Installation guide

MAN 0100 Issue1.1 September 1996



Guide d'installation
Installationsrichtlinien
Guia de instalación
Guia de Instalação

Head office:
Malvern Instruments Ltd.
Spring Lane South,
Malvern.
Worcestershire. WR14 1AT
U.K.

Tel + [44] (0) 1684-892456
Fax + [44] (0) 1684-892789

Printed in England

Contents

Sommaire

Inhalt

Contenido

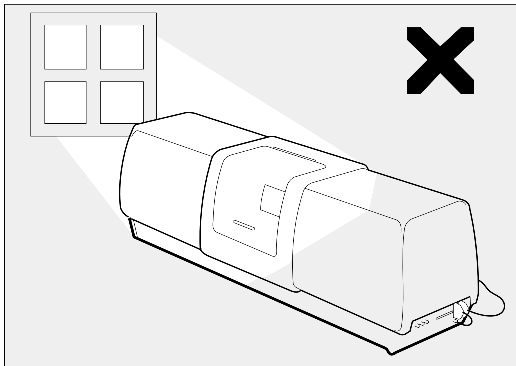
Conteúdo

Site requirements.



Conditions d'installation.
Anforderungen an den Aufstellungsort.
Requerimientos de Instalación.
Requisitos do local.

1.



Position away from strong light sources.

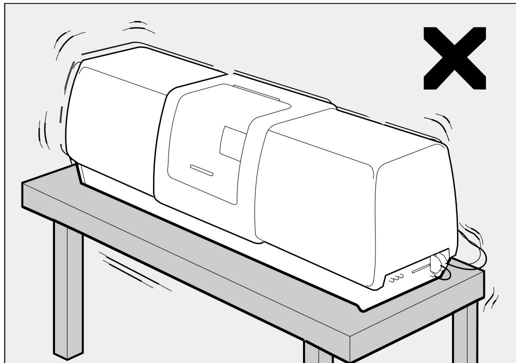
Positionnez l'instrument à distance de toute source de lumière vive.

Entfernt von starken Lichtquellen aufstellen.

Colocarlo lejos de fuentes de luz potentes.

Posicione o equipamento afastado de fontes luminosas intensas.

2.



The workbench must be vibration free.

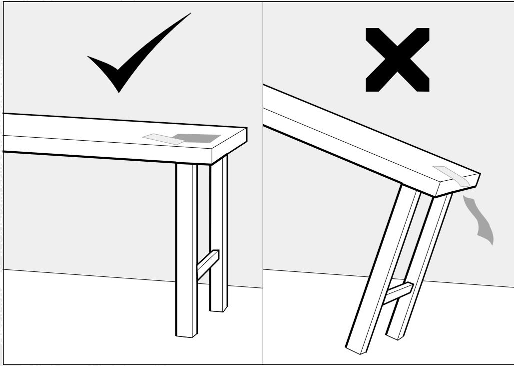
Le banc doit être sans vibrations.

Die Werkbank muß schwingungsfrei sein.

El banco de trabajo no debe tener vibraciones.

A bancada deve estar livre de vibrações.

3.



The workbench must be horizontal.

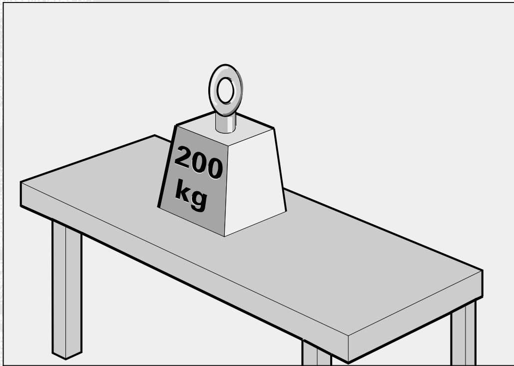
Le banc doit être horizontal.

Die Werkbank muß horizontal verlaufen.

El banco de trabajo debe estar horizontal.

A bancada deve estar horizontal.

4.



The workbench must be able to support a minimum of 200kg.

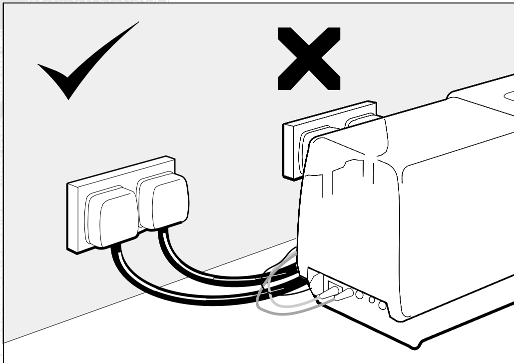
Le banc doit être capable de supporter 200kg au minimum.

Die Werkbank muß eine Tragfähigkeit von mindestens 200 kg besitzen.

El banco de trabajo debe poder soportar un mínimo de 200 kg.

A bancada deve poder suportar no mínimo 200 kg.

5.



Ensure the electrical plugs can be disconnected in an emergency.

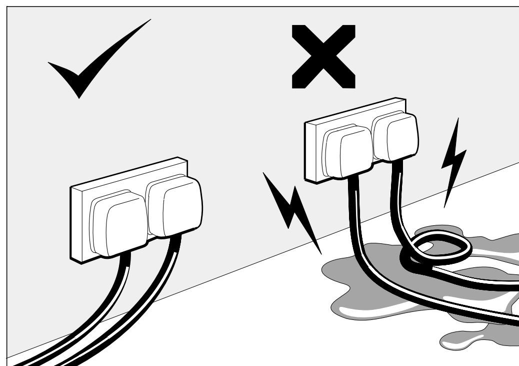
Assurez-vous que les prises électriques peuvent se débrancher en cas d'urgence.

Darauf achten, daß im Notfall die elektrischen Stecker abgezogen werden können.

Asegurarse de que los enchufes eléctricos pueden ser desconectados en caso de emergencia.

Certifique-se de que as fichas podem ser desligadas numa emergência.

6.



Dress electrical cables away from areas where liquids can be spilt.

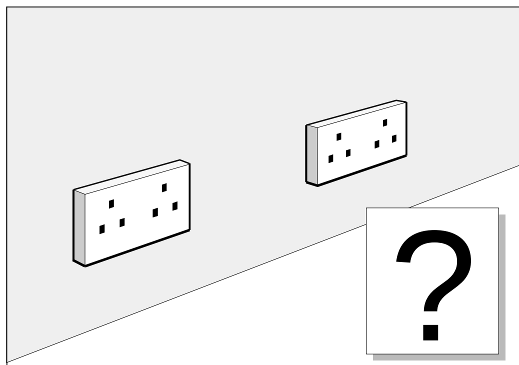
Faites passer les câbles électriques à distance des zones où des liquides risquent d'être renversés.

Die elektrische Kabeln entfernt von Bereichen verlegen, wo ein Vergießen von Flüssigkeiten möglich ist.

Disponer los cables eléctricos lejos de las zonas donde puedan verterse líquidos.

Arrume os cabos eléctricos afastados de áreas onde possam ocorrer derrames de líquidos.

7.



Power sockets are required for the; optical unit, computer, printer and the sample accessories.

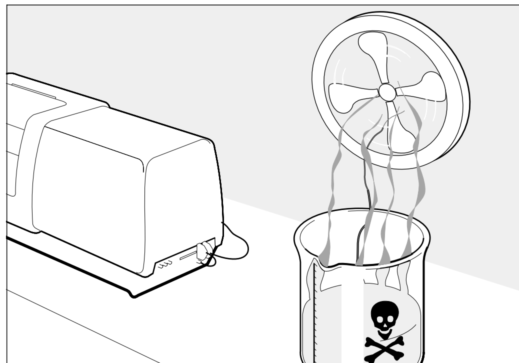
Vous aurez besoin de prises électriques pour : le système optique, l'ordinateur, l'imprimante et les accessoires d'échantillonnage.

Netzdosen sind für die optische Einheit, den Computer, den Drucker und das Probenaufbereitungszubehör erforderlich.

Se requieren tomas de corriente para: la unidad óptica, el ordenador, la impresora y la unidad de dispersión de la muestra.

São necessárias tomadas de corrente para o seguinte: unidade óptica, computador, impressora e os acessórios de amostragem.

8.



Room must be well ventilated if noxious samples or dispersants are used.

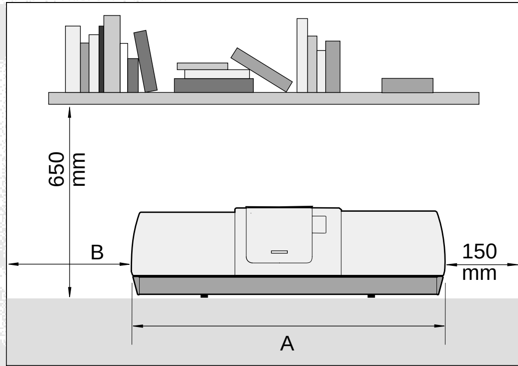
La pièce doit être bien ventilée si des échantillons ou des dispersants nocifs sont utilisés.

Bei Verwendung von gesundheitsschädlichen Proben oder Dispergiermedien ist für eine gute Raumbelüftung zu sorgen.

La habitación debe estar bien ventilada si se utilizan muestras o dispersantes nocivos.

Se utilizar amostras ou dispersantes tóxicos, a sala tem de estar bem ventilada.

9.



A - 1200mm standard bench, 1853mm long bench
B - Space required for computer.

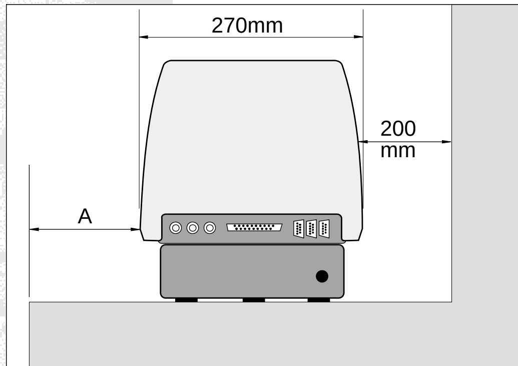
A - Banc optique de 1200mm, banc long de 1853mm
B - Espace requis pour l'ordinateur.

A - Normale Werkbank 1200 mm, 1853 mm lange optische Werkbank.
B - Für den Computer erforderlicher Platz.

A - Bancada estándar de 1200 mm, bancada larga de 1853 mm.
B - Espacio requerido para el ordenador

A - Bancada: Versão *standard* - 1200 mm, versão longa - 1853 mm
B - Espaço necessário para o computador.

10.



A - Space required for accessory. See accessory manual for details.

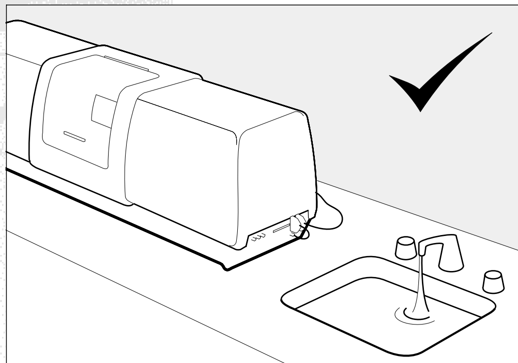
A - Espace requis pour l'accessoire. Pour les détails, consultez le manuel de l'accessoire.

A - Für Zubehör erforderlicher Platz (Einzelheiten siehe Zubehöranleitungen).

A - Espacio requerido para accesorios. Para detalles ver manual de accesorios.

A - Espaço necessário para acessórios. Consulte o manual de acessórios sobre os pormenores.

11.



If water is used as a dispersant position the instrument to the left of a tap and sink.

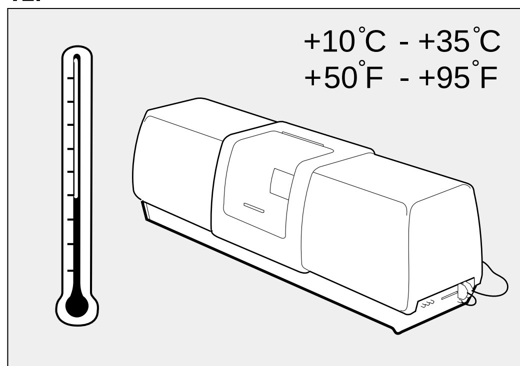
Si l'eau est utilisée comme dispersant, positionnez l'instrument à gauche du robinet et de l'évier.

Wenn Wasser als Dispergiermedium verwendet wird, das Gerät auf der linken Seite vom Wasserhahn und Ausguß aufstellen.

Si se utiliza agua como dispersante, colocar el aparato a la izquierda de un grifo y un fregadero.

Se utilizar água como dispersante, posicione o instrumento à esquerda da pia e torneira.

12.



Operating temperature.

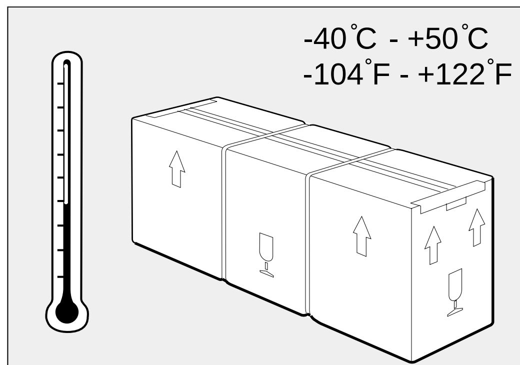
Température de fonctionnement.

Betriebstemperatur.

Temperatur a de operación.

Temperatura de funcionamento.

13.



Storage temperature.

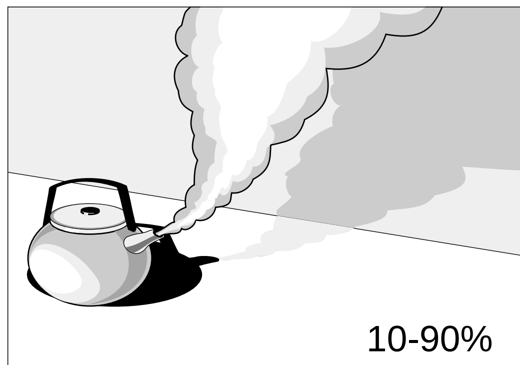
Température de stockage.

Lagertemperatur.

Temperatura de almacenamiento.

Temperatura de armazenamento.

14.



Humidity - non-condensing.

Humidité - sans condensation.

Luftfeuchtigkeit - nichtkondensierend.

Humedad - no condensante

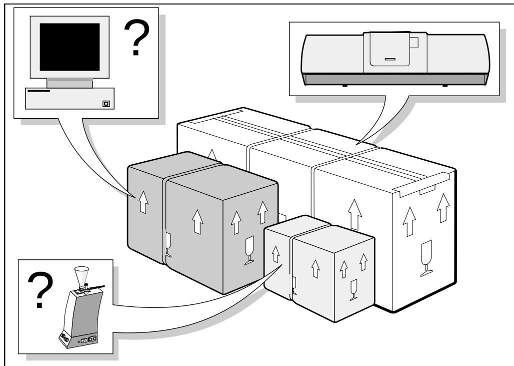
Humidade - sem condensação.

Unpack the instrument.



Déballez l'instrument.
Auspacken des Gerätes.
Desempaquetado del aparato.
Desempacotamento do instrumento.

1.



The optical unit is packed in the longest carton. Other cartons contents vary depending on your order.

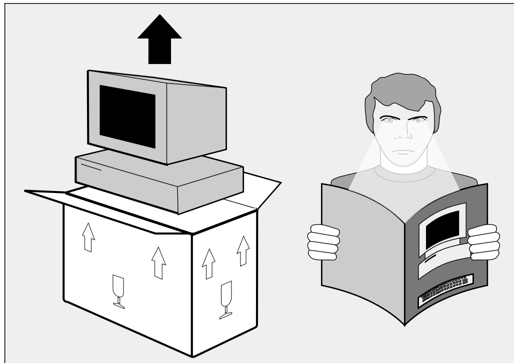
Le système optique est emballé dans le carton le plus long. Le contenu des autres cartons varie en fonction de votre commande.

Die optische Einheit ist in dem größten Karton verpackt. Der Inhalt der weiteren Kartons richtet sich nach dem Auftrag.

La unidad óptica va embalada en la caja más larga. El contenido de las otras cajas varía dependiendo del pedido.

A unidade óptica vem empacotada na caixa mais comprida. O conteúdo das outras caixas varia, dependendo da sua encomenda

2.



For instructions on unpacking the computer read the manuals supplied with the computer.

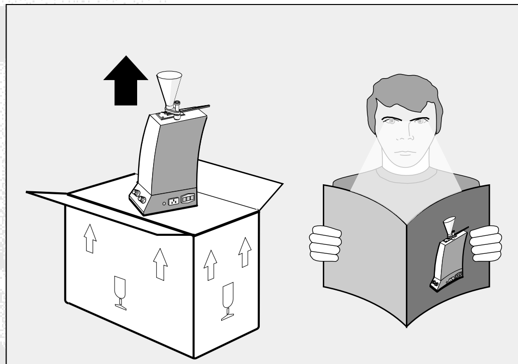
Pour les instructions concernant le déballage de l'ordinateur, consultez les manuels fournis avec celui-ci.

Anweisungen für das Auspacken des Computers sind den mitgelieferten Computer-Bedienungsanleitungen zu entnehmen.

Para instrucciones sobre cómo desempaquetar el ordenador, leer los manuales que se entregan con el mismo.

Leia os manuais fornecidos com o computador, para obter instruções sobre o seu desempacotamento.

3.



For instructions on unpacking the sample accessories read the manuals supplied.

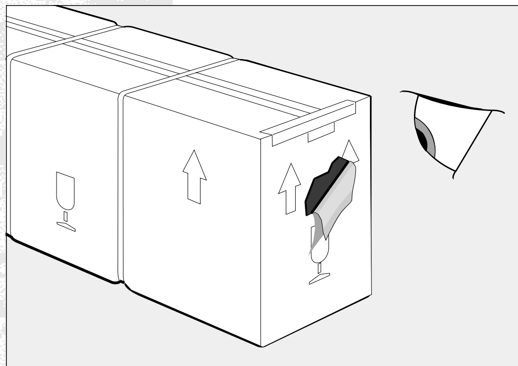
Pour les instructions concernant le déballage des accessoires d'échantillonnage, lisez les manuels qui vous ont été fournis.

Anweisungen für das Auspacken des Probenaufbereitungszubehörs ist den mitgelieferten Handbüchern zu entnehmen.

Para instrucciones sobre cómo desempaquetar los accesorios de muestra leer los manuales que se acompañan.

Leia os manuais fornecidos, para obter instruções sobre o desempacotamento dos acessórios de amostragem.

4.



If there is any sign of damage contact the freight carrier immediately.

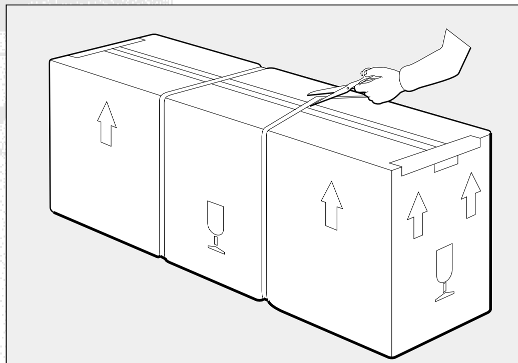
Si vous constatez des signes de dommages quelconques, contactez immédiatement le transporteur.

Bei irgendwelchen Zeichen von Transportschäden den Spediteur sofort benachrichtigen.

Si se advierte algún signo de deterioro, contactar inmediatamente con el transportista.

Contacte imediatamente a empresa transportadora se houver qualquer sinal de embalagem danificada.

5.



Cut through the plastic bonding straps.

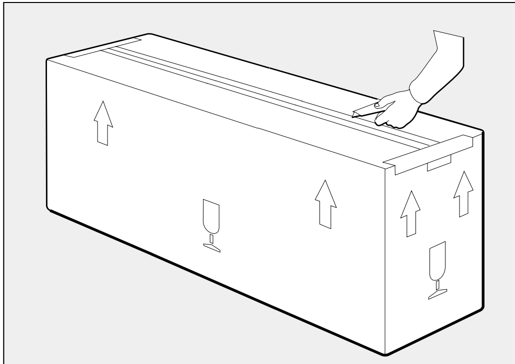
Découpez les courroies d'attache en plastique.

Die Kunststoffbänder durchschneiden.

Cortar las tiras de sujeción de plástico del embalaje.

Corte as tiras plásticas que prendem o conjunto.

6.



Carefully cut the plastic packing tape along the fold lines.

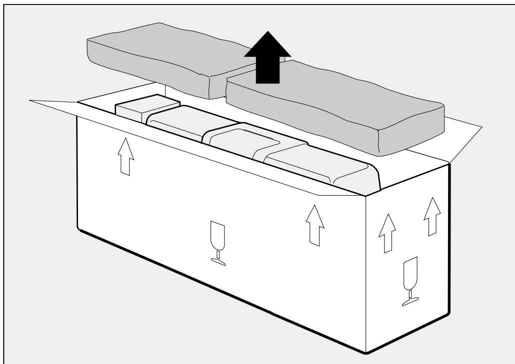
Découpez avec précaution le ruban d'emballage en plastique, le long des pliures.

Die Kunststoffverpackungsbänder vorsichtig entlang den Falzlinien durchschneiden.

Cortar con cuidado la cinta de embalaje de plástico por la líneas de doblado.

Com cuidado, corte a fita de embalagem plástica ao longo das dobras.

7.



Open the wings of the carton and remove the top foam inserts.

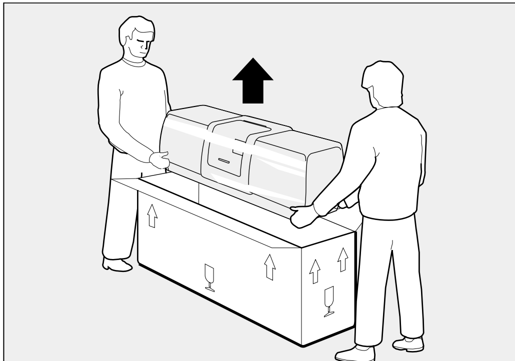
Ouvrez les rabats du carton et retirez les blocs de mousse du haut.

Die Klappen des Kartons öffnen und die oberen Schaumeinlagen entfernen.

Abrir los costados de la caja y extraer las piezas intercaladas de espuma de la parte superior.

Abra as abas da caixa e retire o enchimento de espuma que está em cima.

8.



Lift the instrument out of the carton and place on the workbench.

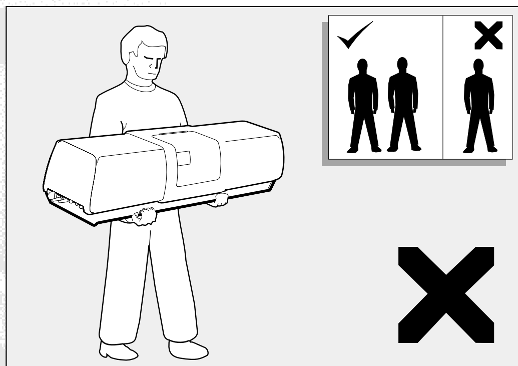
Soulevez l'instrument pour le sortir du carton, et posez-le sur le banc.

Das Gerät aus dem Karton heben und auf der Werkbank aufstellen.

Levantar el aparato, sacarlo de la caja, y colocarlo sobre el banco de trabajo.

Tire o instrumento da caixa e coloque-o na bancada.

9.



Never attempt to lift the instrument without the help of others.

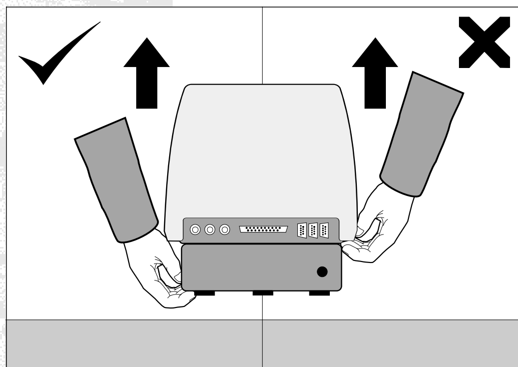
Ne tentez jamais de soulever l'instrument tout(e) seul(e).

Bitte versuchen Sie niemals, das Gerät ohne Hilfe einer zweiten Person zu heben. Stets die korrekte Hubart verwenden, um eine Rückenverletzung zu vermeiden

No se debe intentar nunca levantar el aparato sin ayuda de otras personas. Aplicar siempre las técnicas de elevación adecuadas para evitar daños en la espalda.

Não tente nunca levantar o instrumento da caixa sem o auxílio de outros - use sempre técnicas de levantamento adequadas, para evitar lesões nas costas.

10.



Never lift the instrument by its covers.

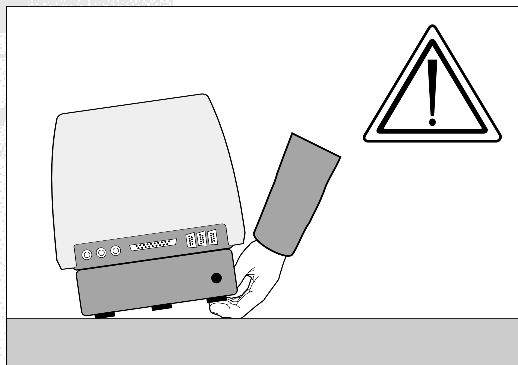
Pour soulever l'instrument, ne le tenez jamais par ses couvercles.

Niemals das Gerät an den Abdeckungen anheben.

No levantar nunca el aparato por sus cubiertas.

Nunca levante o instrumento pegando pelas suas tampas.

11.



Be careful not to trap your fingers when placing the instrument on the bench.

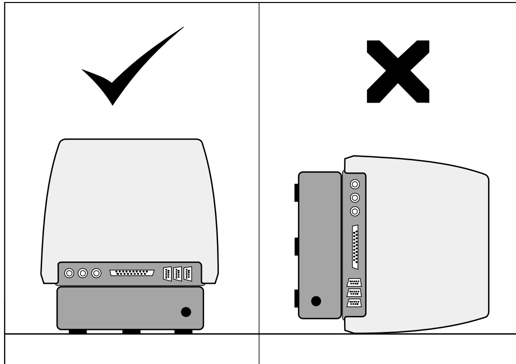
Veillez à ne pas vous faire coincer les doigts lorsque vous posez l'instrument sur le banc.

Beim Aufstellen des Geräts auf der optischen Bank darauf achten, daß die Finger nicht eingeklemmt werden.

Tenga cuidado de no pillarse los dedos al colocar el aparato sobre el banco.

Tenha o cuidado de não entalar os dedos quando colocar o instrumento na bancada.

12.



Always place the instrument on its feet. Placing it on its side will damage the covers.

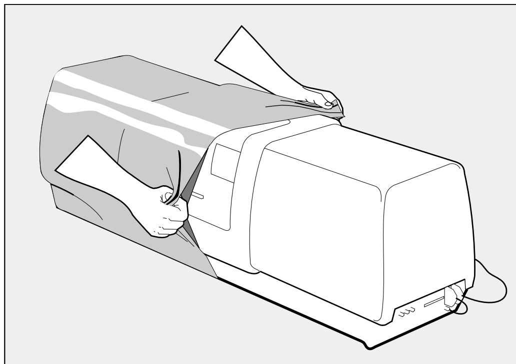
Posez toujours l'instrument sur ses pieds. Si vous le posez sur le côté, vous endommagerez les couvercles.

Das Gerät stets auf seinen Füßen aufstellen. Ein seitliches Aufliegen beschädigt die Abdeckungen.

Se debe colocar siempre el aparato sobre sus patas. Depositarlo de costado dañaría las cubiertas.

Coloque sempre o instrumento na vertical, sobre os seus pés. Se o colocar de lado irá danificar as tampas.

13.



Remove the polythene from the instrument.

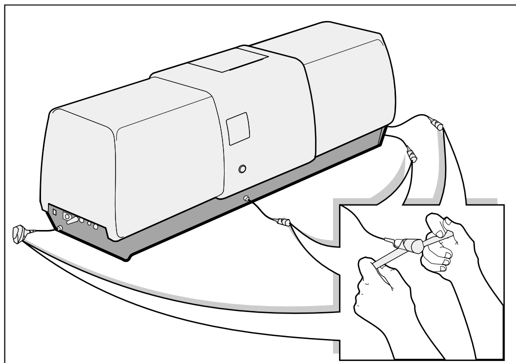
Retirez le polyéthylène de l'instrument.

Die Polyäthylenhülle vom Gerät abnehmen.

Retirar el polietileno del aparato.

Retire o politeno do instrumento.

14.



Remove the protective wrapping from the 4 connectors (5 on the long bench Mastersizer).

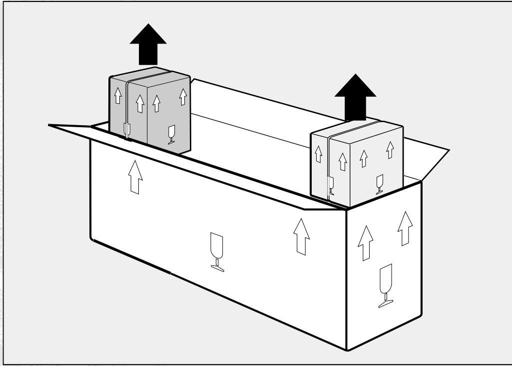
Retirez l'enveloppe de protection des 4 connecteurs (5 sur le banc long Mastersizer).

Die Schutzverpackung von den vier Steckern entfernen (fünf bei dem Mastersizer mit der langen optischen Bank).

Retirar la envoltura protectora de los 4 conectores (5 en el Mastersizer de bancada larga).

Retire a cobertura de protecção dos 4 conectores (5 na versão longa de Mastersizer)

15.



Remove all other packages from the carton and unwrap.

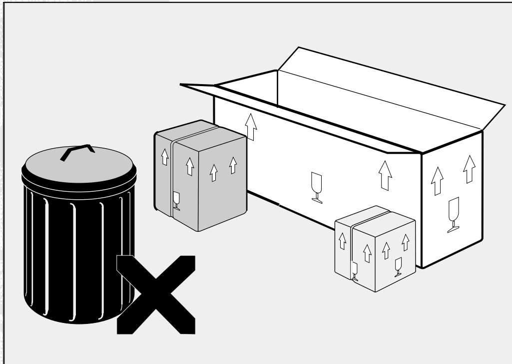
Sortez tous les autres paquets du carton et déballez-les.

Sämtliche andere Pakete aus dem Karton nehmen und auspacken.

Retirar todos los demás paquetes de la caja y desenvolverlos.

Retire todas as outras embalagens da caixa e abra-as.

16.



Retain all packaging in case the instrument requires transporting in the future.

Conservez tous les emballages, au cas où l’instrument devrait être transporté ultérieurement.

Das gesamte Verpackungsmaterial aufbewahren, falls in Zukunft ein weiterer Transport des Geräts erforderlich wird.

Conservar todo el material de embalaje por si el aparato debiera ser transportado en el futuro.

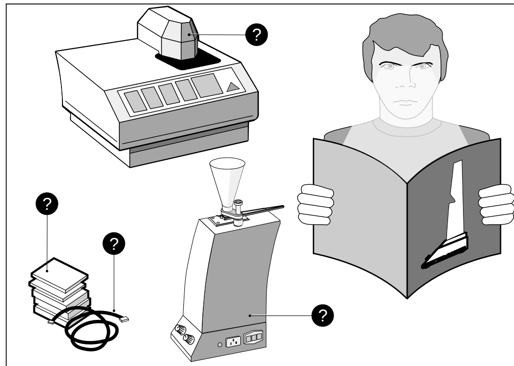
Guarde todo o material de embalagem, caso seja necessário no futuro transportar o instrumento.

Check the contents.



Vérifiez le contenu.
Inhalt überprüfen.
Comprobación del contenido.
Verificação do conteúdo.

1.



Parts lists for the accessories can be found in the accessory manuals.

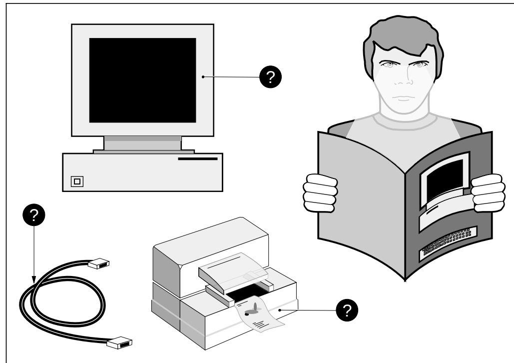
Les listes des pièces pour les accessoires figurent dans les manuels des accessoires.

Stücklisten für das Zubehör siehe Zubehör-Anleitungen.

En los manuales de accesorios se pueden encontrar listas de piezas de los mismos.

As listas de peças para os acessórios encontram-se nos manuais de acessórios.

2.



Parts lists for the computer system can be found in the computer manuals.

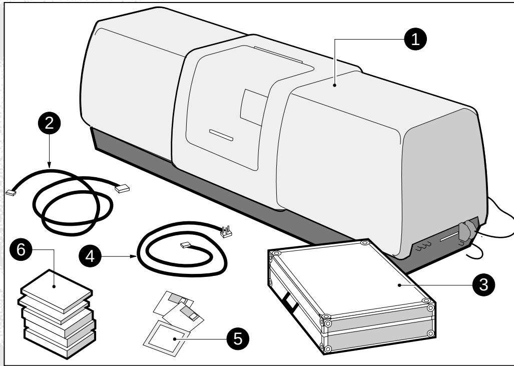
Les listes des pièces pour le système informatique figurent dans les manuels de l'ordinateur.

Stücklisten für das Computersystem siehe Computer-Bedienungsanleitungen.

En los manuales del ordenador pueden encontrarse listas de piezas para este sistema.

As listas de peças para o sistema de computador encontram-se nos manuais do computador.

3.



A typical system consists of:

1 - Optical unit

2 - RS232 cable.

3 - Optical unit accessory case.

4 - Power cable.

5 - Malvern Software.

6 - Malvern User manuals.

Un système classique se compose des éléments suivants :

1 - système optique ;

2 - câble RS232 ;

3 - étui pour le système optique ;

4 - câble d'alimentation ;

5 - logiciel Malvern ;

6 - manuels de l'utilisateur Malvern

Ein System standardmäßig ausgerüstet:

1 - Optische Einheit.

2 - Kabel RS232.

3 - Zubehörkasten für optische Einheit.

4 - Netzkabel.

5 - Malvern-Software.

6 - Malvern-Bedienungsanleitungen.

Un sistema típico consiste en:

1 - Unidad óptica.

2 - Cable RS232.

3 - Caja de accesorios de la unidad óptica.

4 - Cable de alimentación.

5 - Software Malvern.

6 - Manual del Usuario de Malvern.

Um sistema típico consiste em:

1 - Unidade óptica.

2 - Cabo RS232.

3 - Caixa de acessórios da unidade óptica.

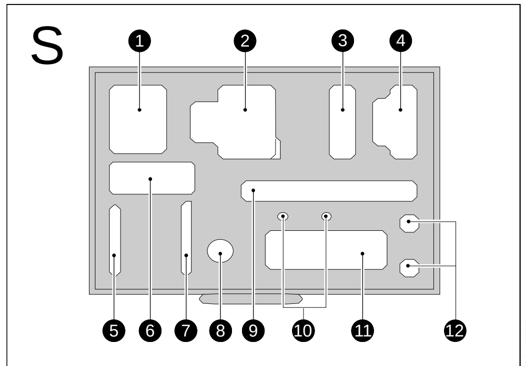
4 - Cabo de corrente.

5 - Software Malvern.

6 - Manuais dos Utilizadores de Software Malvern



4.



Check the contents of the S accessory case.
1) Beam expander.
2) 300RF lens.
3) 300mm lens.
4) 1000mm lens (long bench only).
5) Lens tissue.
6) Diode transit box (supplied empty).
7) Alignment tool (not used by user).
8) Bottle for lens cleaning solution (supplied empty).
9) Disposable dropper, ball ended hex driver, torque driver, screw driver, power switch keys.
10) Shorting plugs (2 off).
11) Compressed air duster, case carrying strap.
12) Cotton buds, Allen keys (6 off), fuses (2 off).

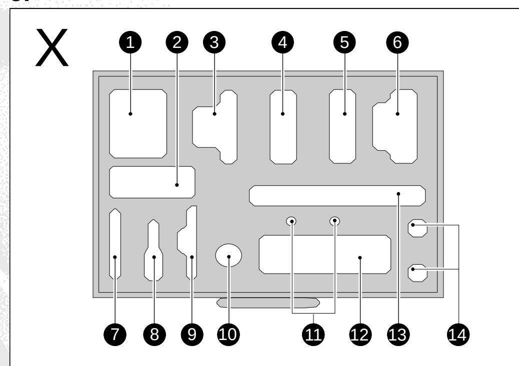
Vérifiez le contenu de l'étui à accessoires S, à savoir :
1) collimateur de faisceau ;
2) lentille 300RF ;
3) lentille 300mm ;
4) lentille 1000mm (banc long seulement) ;
5) papier de nettoyage pour lentilles ;
6) coffret de transport pour diodes (livré vide) ;
7) outil d'alignement (l'utilisateur ne s'en servira pas) ;
8) bouteille pour la solution de nettoyage des lentilles (livrée vide) ;
9) compte-gouttes jetable, hexagone conducteur à embout sphérique, conducteur dynamométrique, tournevis, interrupteurs électriques ;
10) bouchons court-circuit (x2)
11) dépoussiéreur à air comprimé, courroie de transport pour l'étui ;
12) cotons-tiges, clés pour vis à six pans creux (x 6), fusibles (x 2)

Inhalt des Zubehörkastens S prüfen:
1) Strahlerweiterung.
2) Objektiv 300RF.
3) Objektiv 300 mm.
4) Objektiv 1000 mm (nur lange optische Bank).
5)Objektiv-Reinigungfücher
6) Dioden-Transportkasten (leer geliefert).
7) Ausrichtungswerkzeug (nicht vom Benutzer zu verwenden).
8) Flasche Objektiv-Reinigungslösung (leer geliefert).
9) Wegwerftropfer, Sechskantschlürsel mit Kugelende, Drehmomentschlüssel, Schraubendreher, Netzschalterschlüssel.
10) Kurzschlußstecker (2 Stück).
11) Druckluftentstauber, Gehäusetrageband.
12) Wattebausche, Steckschlüssel (6 Stück), Sicherungen (2 Stück).

Verifique o conteúdo da caixa de acessórios S.
1) Expansor de feixe.
2) Lente 300RF.
3) Lente de 300 mm.
4) Lente de 1000 mm (apenas na versão longa).
5) Limpa-lentes.
6) Caixa de transporte do díodo (fornecida vazia).
7) Ferramenta de alinhamento (não utilizada pelo utilizador).
8) Frasco para a solução de limpeza das lentes (fornecido vazio).
9) Conta-gotas descartável, chave de parafusos de cabeça hexagonal e de extremidade esférica, chave dinamométrica para parafusos, chave de parafusos, chaves do interruptor de corrente.
10) Fichas de by-pass (2).
11) Limpador de pó de ar comprimido, tira de transporte da caixa.
12) Cotonetes, chaves Allen (6), fusíveis (2).

Comprobar el contenido de la caja de accesorios S.
1) Expansor de haz.
2) Lente 300RF.
3) Lente de 300mm.
4) Lente de 1000mm (sólo bancada larga).
5) Paño de la lente.
6) Caja de transporte de diodo (se entrega vacía).
7) Aparato de alineación (no utilizado por el usuario).
8) Botella para la solución limpiadora de las lentes (se entrega vacía).
9) Cuentagotas desechable. Destornillador hexagonal con punta redonda, destornillador de torsión, destornillador, conmutadores de potencia.
10) Conectores de cierre de circuito (2).
11) Pulverizador de aire comprimido, correa portadora de caja.
12) Escobillas de algodón. Llaves Allen (6), fusibles (2).

5.



Check the contents of the X accessory case.

1) Beam expander.
2) Diode transit box (supplied empty).
3) 45mm lens.
4) 100mm lens.
5) 300mm lens.
6) 1000mm lens (long bench only).
7) Alignment tool - 2 off (not used by user), lens tissue.
8) Alignment tool - 1off (not used by user).
9) Alignment tool - 2 off (not used by user).
10) Bottle for lens cleaning solution (supplied empty).
11) Shorting plugs (2 off).
12) Compressed air duster, case carrying strap.
13) Disposable dropper, ball ended hex driver, torque driver, screw driver, power switch keys.
14) Cotton buds, Allen keys (6 off), fuses (2 off).

Vérifiez le contenu de l'étui à accessoires X, à savoir :

1) collimateur de faisceau ;
2) coffret de transport pour diodes (livré vide) ;
3) lentille 45mm ;
4) lentille 100mm ;
5) lentille 300mm ;
6) lentille 1000mm (banc long seulement) ;
7) outil d'alignement - x 2 (l'utilisateur ne s'en servira pas), papier de nettoyage pour lentilles ;
8) outil d'alignement - x 1 (l'utilisateur ne s'en servira pas) ;
9) outil d'alignement - x 2 (l'utilisateur ne s'en servira pas) ;
10) bouteille pour la solution de nettoyage des lentilles (livrée vide) ;
11) bouchons court-circuit (x 2)
12) dépoussiéreur à air comprimé, courroie de transport pour l'étui ;
13) compte-gouttes jetable, hexagone conducteur à embout sphérique, conducteur dynamométrique, tournevis, interrupteurs électriques ;
14) cotons-tiges, clés pour vis à six pans creux (x 6), fusibles (x 2).

Inhalt des Zubehörkastens X prüfen:

1) Strahlerweiterung.
2) Dioden-Transportkosten (leer geliefert).
3) Objektiv 45 mm.
4) Objektiv 100 mm.
5) Objektiv 300 mm.
6) Objektiv 1000 mm (nur lange optische Bank).
7) Ausrichtungswerkzeug - 2 Stück (nicht vom Benutzer zu verwenden), Objektiv-Reinigungslappen.
8) Ausrichtungswerkzeug - 1 Stück (nicht vom Benutzer zu verwenden).
9) Ausrichtungswerkzeug - 2 Stück (nicht vom Benutzer zu verwenden).
10) Flasche für Objektiv-Reinigungslösung (leer geliefert).
11) Kurzschlußstecker (2 Stück).
12) Druckluftentstauber, Gehäusetrageband.
13) Wegwerftropfer, Sechskantschlüssel mit Kugelende, Drehmomentschlüssel, Schraubendreher, Netzschalterschlüssel.
14) Wattebausche, Steckschlüssel (6 Stück), Sicherungen (2 Stück).

Comprobar el contenido de la caja de accesorios X.

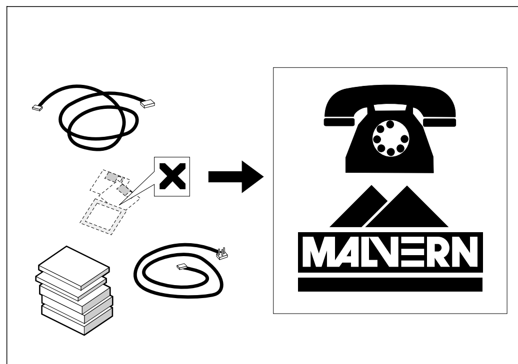
1) Expansor de haz.
2) Caja de transporte de diodo (suministrada vacía).
3) Lente de 45mm.
4) Lente de 100mm.
5) Lente de 300mm.
6) Lente de 1000mm (sólo bancada larga).
7) Instrumento de alineamiento - 2 (no utilizados por el usuario), paño para la lente.
8) Instrumento de alineación - 1 (no utilizado por el usuario).
9) Instrumento de alineación - 2 (no utilizados por el usuario).
10) Botella para solución limpiadora de la lente (suministrada vacía).
11) Conectores de cierre de circuito (2).
12) Pulverizador de aire comprimido, correa para transporte de la caja.
13) Cuentagotas desechable, destornillador hexagonal con punta redonda, destornillador de torsión, destornillador, conmutadores de potencia.
14) Escobillas de algodón, llaves Allen (6), fusibles (2).

Verifique o conteúdo da caixa de acessórios X.

1) Expansor de feixe.
2) Caixa de transporte do díodo (fornecida vazia).
3) Lente de 45 mm.
4) Lente de 100 mm.
5) Lente de 300 mm.
6) Lente de 1000 mm (apenas na versão longa).
7) Ferramenta de alinhamento - 2 (não utilizada pelo utilizador), limpa-lentes.
8) Ferramenta de alinhamento - 1 (não utilizada pelo utilizador).
9) Ferramenta de alinhamento - 2 (não utilizada pelo utilizador).
10) Frasco para a solução de limpeza das lentes (fornecido vazio).
11) Fichas de by-pass (2).
12) Limpador de ar comprimido, tira de transporte da caixa.
13) Conta-gotas descartável, chave de parafusos de cabeça hexagonal e de extremidade esférica, chave dinamométrica para parafusos, chave de parafusos, chaves do interruptor de corrente.
14) Cotonetes, chaves Allen (6), fusíveis (2).



6.



Contact your Malvern representative immediately if there are any shortages.

S'il vous manque quoi que ce soit, contactez immédiatement votre représentant Malvern.

Bei Fehlbestand sofort Ihren Malvern-Vertreter benachrichtigen.

En caso de que falte algo, póngase en contacto inmediatamente con el representante de Malvern.

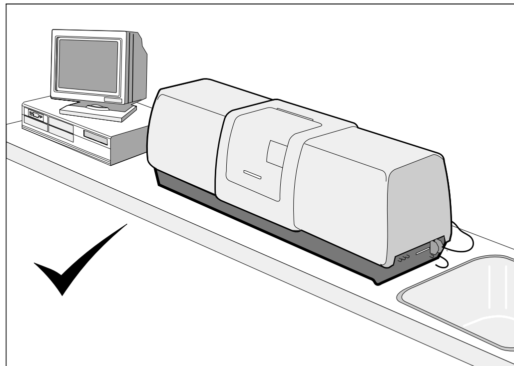
Contacte imediatamente o seu representante da Malvern se faltarem quaisquer itens.

Connect the computer system.



Branchez le système informatique.
Anschluß des Computersystems.
Conexión del ordenador.
Ligação do sistema de computador.

1.



It is usual to place the computer to the left of the optical unit.

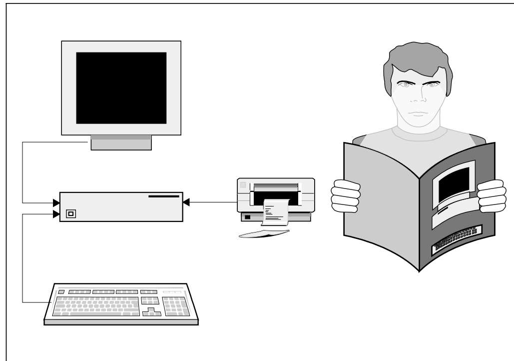
L'ordinateur se place en général à gauche du système optique.

Gewöhnlicherweise sollte der Computer auf der linken Seite der optischen Einheit aufgestellt werden.

Lo habitual es colocar el ordenador a la izquierda de la unidad óptica.

É normal colocar o computador à esquerda da unidade óptica.

2.



Consult the computer and printer manuals for details on connecting the computer system.

Pour les détails concernant le branchement du système informatique, consultez les manuels de l'ordinateur et de l'imprimante.

Einzelheiten über den Anschluß des Computersystems sind den Bedienungsanleitungen für Computer und Drucker zu entnehmen.

Consultar los manuales del ordenador y la impresora para más detalles sobre su conexión.

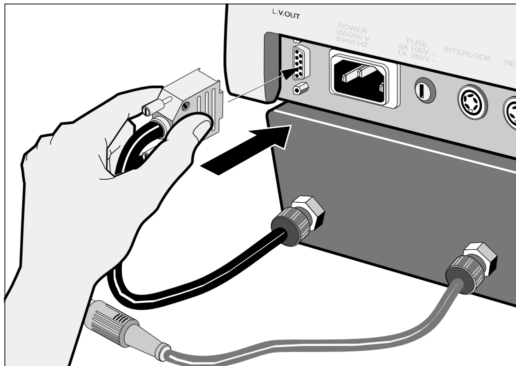
Consulte os manuais do computador e da impressora sobre os pormenores de ligação do sistema de computador.

Connect the electrical connectors.



Branchez les connecteurs électriques.
Elektrischer Anschluß.
Conexión de los conectores eléctricos.
Ligação dos conectores eléctricos.

1.



ILL 1693

Connect the “low voltage out” connector to the “LV out” socket.

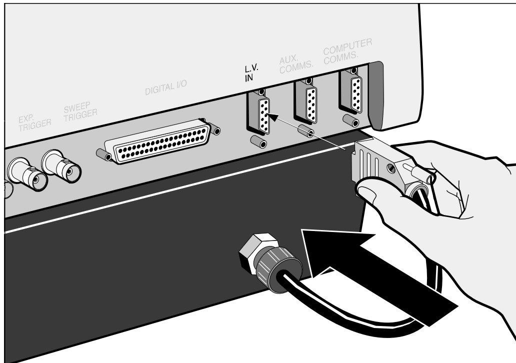
Branchez le connecteur « basse tension de sortie » sur la prise « LV out ».

Den Niederspannungsausgangsstecker mit der Steckbuchse LV out verbinden.

Conectar el conector “low voltage out” al enchufe “LV out”.

Ligue o conector de “low voltage out” na tomada “LV out”.

2.



ILL 1695

Connect the “low voltage in” connector to the “LV in” socket.

Branchez le connecteur « basse tension d’entrée » sur la prise « LV in ».

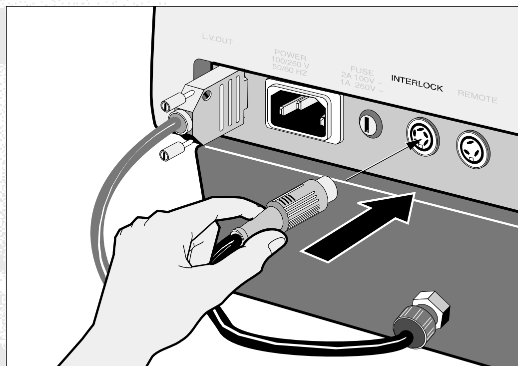
Den Niederspannungseingangsstecker mit der Steckbuchse LV in verbinden.

Conectar el conector “low voltage in” al enchufe “LV in”.

Ligue o conector de “low voltage in” na tomada “LV in”.

CONNECT THE ELECTRICAL CONECTORS

3.



Connect the laser interlock plug.

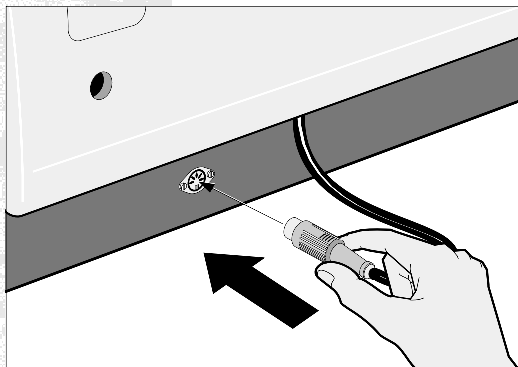
Branchez la prise de verrouillage du laser.

Laser-Verriegelungsstecker anschließen.

Conectar el conector de intercomunicación del láser.

Ligue a ficha de bloqueio do laser.

4.



Connect the interlock connector at the rear of the sample area cover. (Two connectors on the long bench Mastersizer).

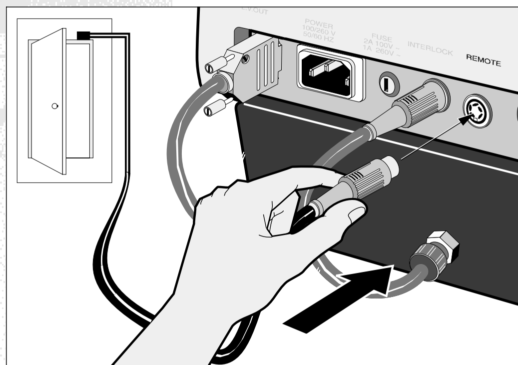
Branchez le connecteur de verrouillage à l'arrière du couvercle de la zone des échantillons (Deux connecteurs sur le banc long Mastersizer).

Den Verriegelungsstecker auf der Rückseite der Abdeckklappe anschließen. (Zwei Stecker bei der langen optischen Bank Mastersizer.)

Conectar el conector de intercomunicación en la parte posterior de la cubierta de la zona de muestra (en el Mastersizer de bancada larga hay dos conectores).

Ligue o conector de bloqueio na traseira da tampa da área da amostra. (Dois conectores na versão longa de Mastersizer).

5.



If a remote interlock is used connect it to the socket marked "Remote".

Si un verrouillage à distance est utilisé, branchez-le sur la prise marquée « A distance » [Remote].

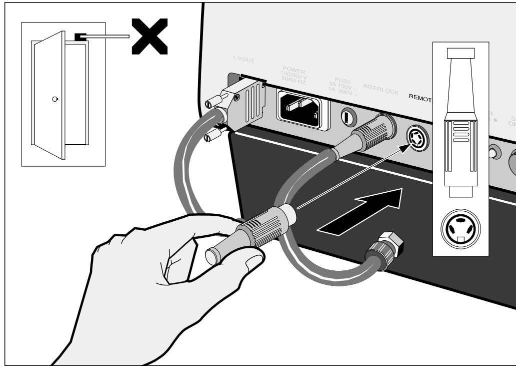
Bei Verwendung einer Fernverriegelung diese mit der mit Remote markierten Steckbuchse verbinden.

Si se utiliza un conector de intercomunicación remoto, conectarlo al enchufe marcado como "Remote".

Se for utilizado um bloqueio remoto, ligue-o à tomada marcada "Remote".



6.



If a remote interlock is **not** used, connect the 3-pin shorting plug found in the accessory case instead.

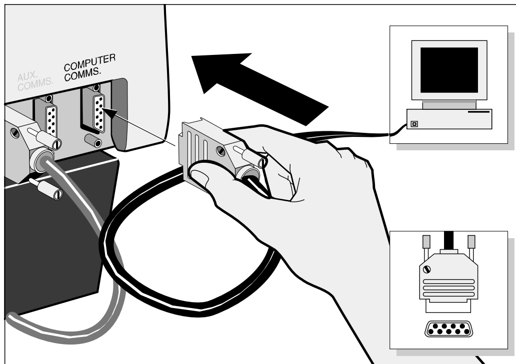
Si vous **ne** comptez pas vous servir d'un verrouillage à distance, branchez le bouchon court-circuit à 3 broches qui se trouve dans l'étui des accessoires.

Wenn **keine** Fernverriegelung verwendet wird, statt dessen den dreipoligen Kurzschlußstecker aus dem Zubehörkasten anschließen.

Si **no** se utiliza un conector de intercomunicación remoto, conectar en su lugar el conector de cierre de circuito de tres patillas que se encuentra en la caja de accesorios.

Se **não** for utilizado um bloqueio remoto, na sua vez ligue a ficha de by-pass de três pinos, que se encontra na caixa de acessórios.

7.



Connect one end of the RS232 cable to the "Computer COMMS" socket.

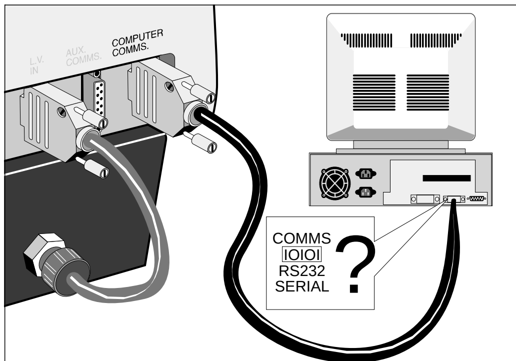
Branchez une extrémité du câble RS232 sur la prise « Computer COMMS ».

Eine Seite des Kabels RS232 mit der Steckbuchse Computer COMMS verbinden.

Conectar un extremo del cable RS232 al enchufe "Computer COMMS".

Ligue uma extremidade do cabo RS232 à tomada "Computer COMMS".

8.



Connect the other end of the RS232 cable to the computer socket marked either "COMMS", "RS232", "IOIOI" or "Serial".

Branchez l'autre extrémité du câble RS232 sur la prise de l'ordinateur où est marqué soit « COMMS », soit « RS232 » soit « IOIOI », soit « Serial »

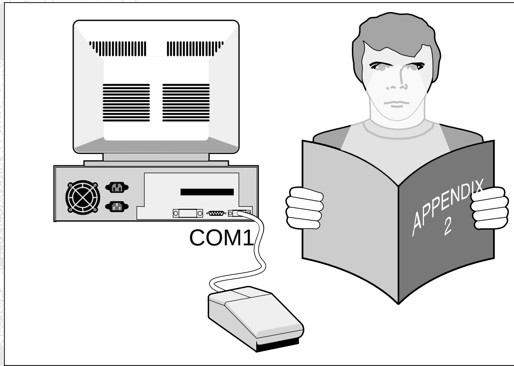
Die andere Seite des Kabels RS232 mit der Computersteckbuchse verbinden, die entweder die Bezeichnung COMMS, RS232, IOIOI oder Serial trägt.

Conectar el otro extremo del cable RS232 al enchufe del ordenador marcado como "COMMS", "RS232", "IOIOI" o "Serial".

Ligue a outra extremidade do cabo RS232 à tomada do computador marcada quer "COMMS", "RS232", "IOIOI" ou "Serial".

CONNECT THE ELECTRICAL CONECTORS

9.



If the “COM1” port is not available read appendix 2.

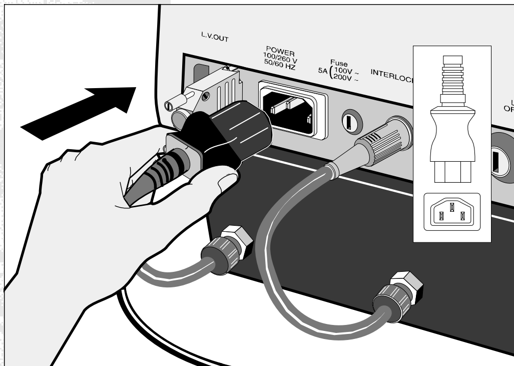
Si le port « COM1 » n’est pas disponible, consultez l’appendice 2.

Wenn der Anschluß “COM1" nicht zur Verfügung steht, Anhang 2 lesen.

Si el puerto “COM1" no está disponible leer el Apéndice 2.

Se a porta “COM1" não estiver disponível, leia o apêndice 2.

10.



Plug in the power cable.

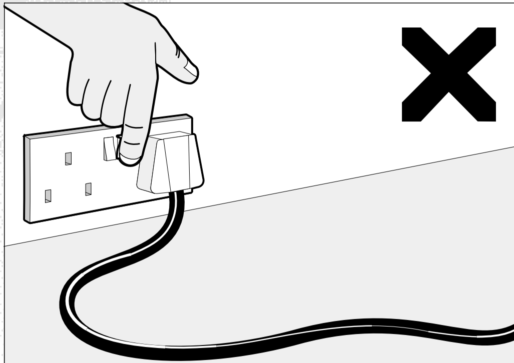
Branchez le câble d’alimentation.

Das Netzkabel anschließen.

Enchufar el cable de potencia.

Ligue o cabo de corrente.

11.



Do not connect to the power supply at this point.

Ne branchez pas le câble sur l’alimentation électrique à ce stade.

Zu diesem Zeitpunkt die Netzversorgung noch nicht anschließen.

En esta etapa del montaje no conectar al suministro de potencia.

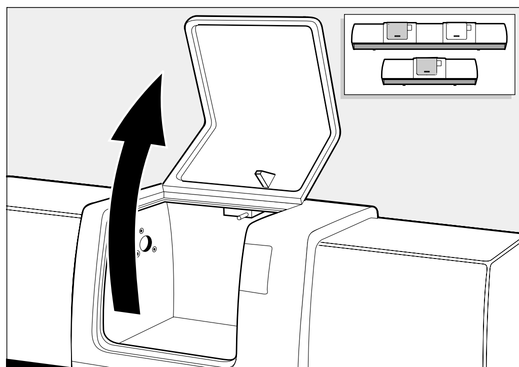
Não ligue à alimentação de corrente nesta altura.

Mount the beam expander.



Montez le collimateur de faisceau.
Die Strahlerweiterung montieren.
Montaje del expansor de haz.
Montagem do expansor de feixe

1.



Open the sample area door. (Long bench operators open the left hand door).

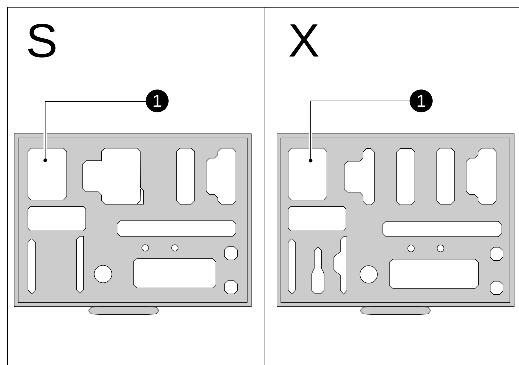
Ouvrez la porte de la zone des échantillons. (Sur les bancs longs, les opérateurs doivent ouvrir la porte gauche).

Die Klappe im Probenbereich öffnen. (Auf langen optischen Bänken ist die linke Klappe zu öffnen.)

Abrir la puerta de la zona de la muestra (en el Mastersizer de bancada larga abrir la puerta de la izquierda).

Abra a porta da área da amostra. (Os operadores da versão longa abrem a porta da esquerda).

2.



Identify and remove the beam expander from the accessory case (1).

Identifiez le collimateur de faisceau et sortez-le de l'étui à accessoires (1).

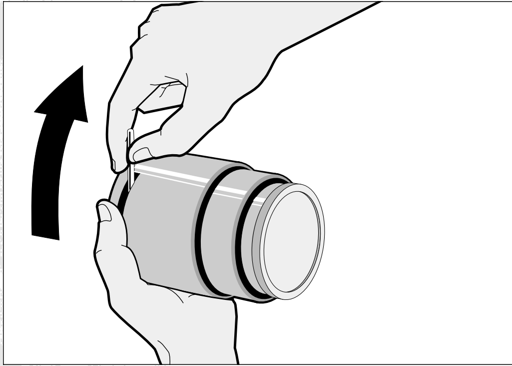
Passende Strahlerweiterung aus dem Zubehörkasten entnehmen.

Identificar el expansor de haz y extraerlo de la caja de accesorios (1).

Identifique e retire o expansor de feixe da caixa de acessórios (1).

M O U N T   T H E   B E A M   E X P A N D E R

3.



Lift the locking lever.

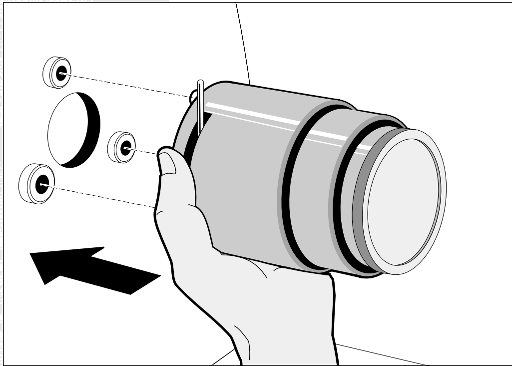
Soulevez le levier de blocage.

Den Verriegelungshebel anheben.

Levantar la palanca inmovilizadora.

Levante a alavanca de travamento.

4.



Fit the beam expander into the three locating holes on the left of the sample area.

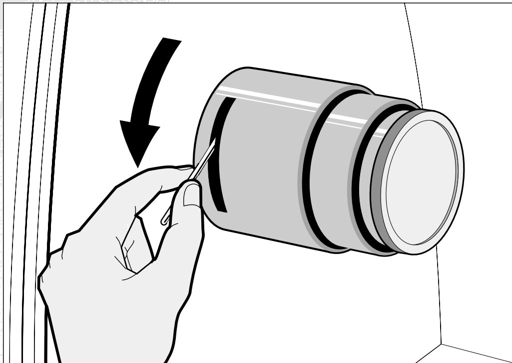
Montez le collimateur de faisceau dans les trois orifices de positionnement sur la gauche de la zone des échantillons.

Strahlerweiterung in die drei Aufnahmelöcher auf der linken Seite des Probebereichs einsetzen.

Encajar el expansor de haz en los tres agujeros de posicionamiento a la izquierda de la zona de la muestra.

Posicione o expansor de feixe nos três orifícios de posicionamento situados à esquerda da área da amostra.

5.



Lock the beam expander in position by rotating the locking lever.

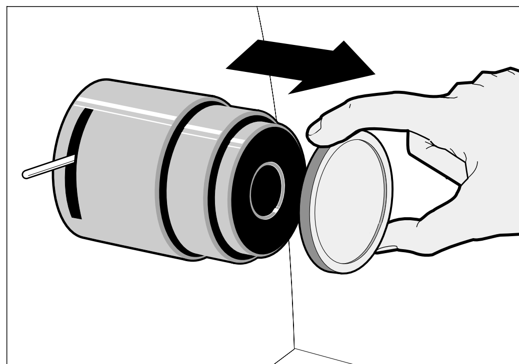
Bloquez le collimateur de faisceau en place en tournant le levier de blocage.

Um die Strahlerweiterung in ihrer Stellung zu verriegeln, den Verriegelungshebel drehen.

Ajustar en posición el expansor de haz haciendo girar la palanca inmovilizadora.

Trave o expansor de feixe no seu lugar rodando a alavanca de travamento.

6.



Important. Remove the lens cap from the front of the lens.

Important. Retirez le capuchon de l'avant de la lentille.

Wichtig: Den Objektivdeckel vorne am Objektiv abnehmen.

Importante. Retirar la tapa de la lente de la parte delantera de ésta.

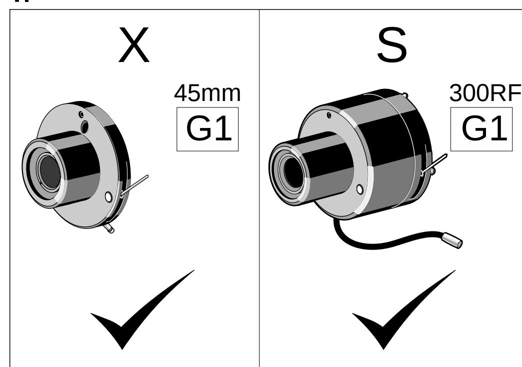
Importante. Retire a tampa da lente da frente da mesma.

Mount the range lens and flow cell - General.



Montez la lentille et la cellule de mesure à recirculation.
Montage von Objektiv und Durchflußmeßzelle.
Montaje de la lente de rango y de la célula de flujo.
Montagem da lente do instrumento e da célula de fluxo.

1.



For this initial setup use the 300RF lens on the Mastersizer S **or** the 45mm lens on the Mastersizer X.

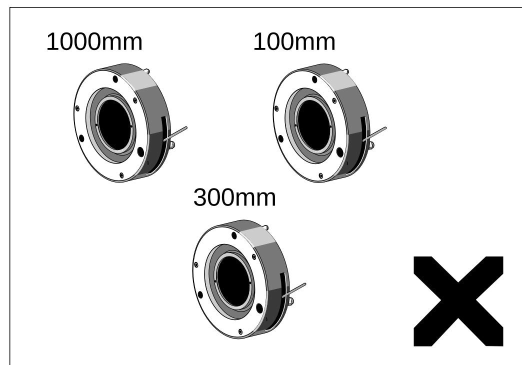
Pour cette préparation initiale, utilisez la lentille 300RF sur le Mastersizer S **ou** la lentille 45mm sur le Mastersizer X.

Für diese anfängliche Einrichtung das Objektiv 300RF auf dem Mastersizer S oder das Objektiv 45 mm auf dem Mastersizer X verwenden.

Para este montaje inicial utilizar la lente 300RF en el Mastersizer S, o la lente de 45 mm en el Mastersizer X.

Para esta montagem inicial utilize a lente 300RF no Mastersizer S **ou** a lente de 45 mm no Mastersizer X.

2.



The procedures for mounting the other lenses are given for **reference only.**

Les procédures de montage des autres lentilles figurent **à titre purement indicatif.**

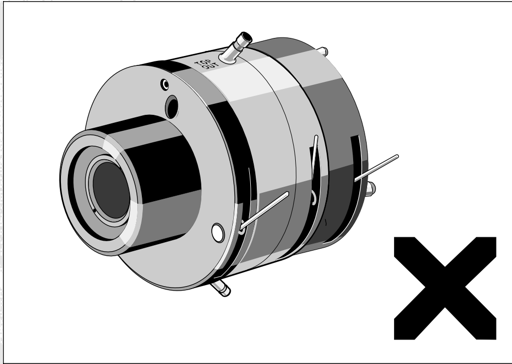
Die Montage von anderen Objektiven wird **nur als Hinweis** angegeben.

Los procedimientos de montaje de las otras lentes se dan solamente a **título de referencia.**

Os procedimentos para montagem das outras lentes são dados **apenas como referência.**

MOUNTING THE RANGE LENS AND FLOW CELL

3.



ILL 1797

Never mount more than one lens at a time.

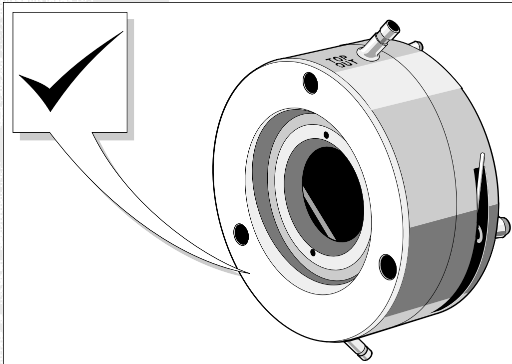
Ne montez **jamais** plus d'une lentille à la fois.

Niemals mehr als ein Objektiv auf einmal montieren.

No montar **nunca** más de una lente a la vez.

Nunca monte mais do que uma lente de cada vez.

4.



ILL 1731

For this initial setup it will be assumed that you will be mounting a flow cell.

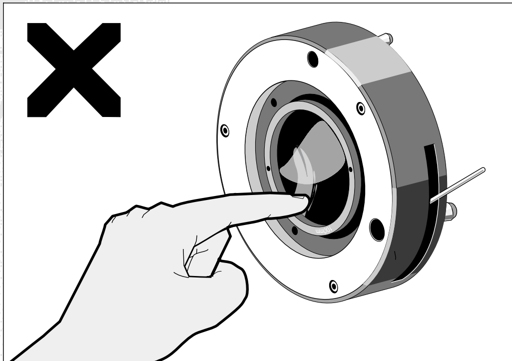
Pour cette préparation initiale, nous supposerons que vous devez monter une cellule de mesure à recirculation.

Für diese anfängliche Einrichtung wird angenommen, daß Sie eine Durchflußmeßzelle montieren.

Para este montaje inicial se supone que se va a montar una célula de flujo.

Para esta montagem inicial partir-se-á da hipótese que irá montar uma célula de fluxo.

3.



ILL 1798

Do not put your fingers on the optics.

Ne mettez pas les doigts sur les composants optiques.

Die Optik nicht mit den Fingern berühren.

No tocar con los dedos las partes ópticas.

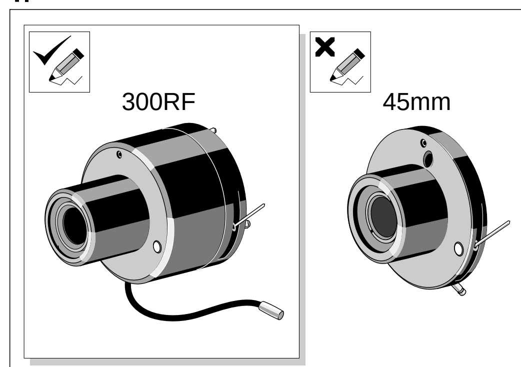
Não coloque os seus dedos sobre as partes ópticas.

Mount the 300RF or 45mm lens.



Montez la lentille 300RF ou 45mm.
Montage des Objektivs 300RF oder 45 mm.
Montaje de la lente 300RF o 45mm.
Montagem da lente 300F ou da lente de 45 mm.

1.



This mounting procedure has been drawn showing the 300RF lens only.

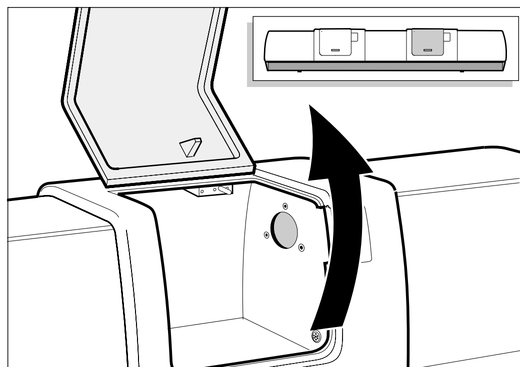
Sur le dessin qui se rapporte à cette procédure de montage, seule la lentille 300RF est illustrée.

Dieser Vorgang wurde nur für das Objektiv 300RF gezeichnet.

Este procedimiento de montaje se esquematiza mostrando solamente la lente 300RF.

Este procedimento de montagem foi descrito mostrando apenas a lente 300RF.

2.



Open the sample area door.

Ouvrez la porte de la zone des échantillons.

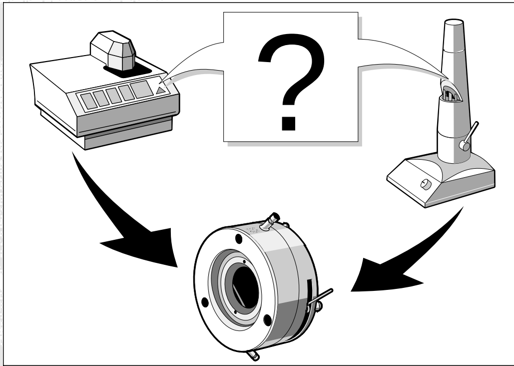
Die Probenbereichklappe öffnen.

Abrir la puerta de la zona de la muestra.

Abra a porta da área da amostra.

MOUNTING THE RANGE LENS AND FLOW CELL

3.



Find the flow cell. The cell is usually shipped with the sample handling accessories.

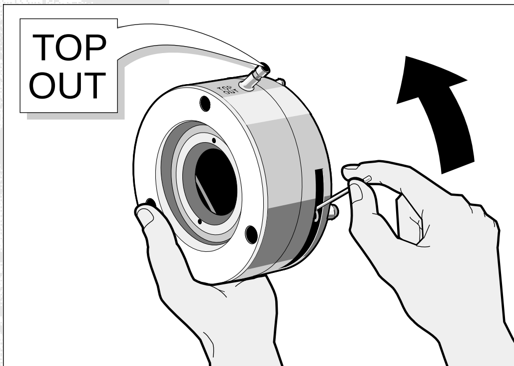
Trouvez la cellule de mesure à recirculation. La cellule est en général expédiée avec les accessoires de manipulation des échantillons.

Die Durchflußmeßzelle herausnehmen. Die Zelle wird gewöhnlicherweise mit dem Probenaufbereitungszubehör geliefert.

Localizar la célula de flujo. La célula se envía generalmente con los accesorios de manipulación de la muestra.

Procure a célula de fluxo. A célula é geralmente despachada com os acessórios de manuseamento da amostra.

4.



Hold the cell with “top out” at the top and lift the locking lever.

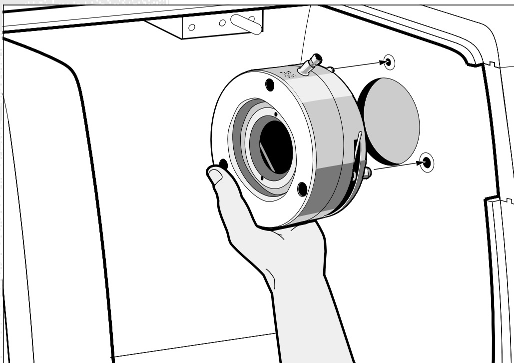
Tout en maintenant la cellule « haut vers l’extérieur » en haut, soulevez le levier de blocage.

Die Zelle mit Oberteil nach außen gerichtet oben halten und den Sperrhebel anheben.

Sostener la célula con “top out” en la parte superior y levantar la palanca de inmovilización.

Segure na célula com “*top out*” para cima e levante a alavanca de travamento.

5.



Fit the flow cell into the three locating holes on the receiver bulkhead.

Montez la cellule de mesure à recirculation dans les trois orifices de positionnement aménagés sur la cloison de réception.

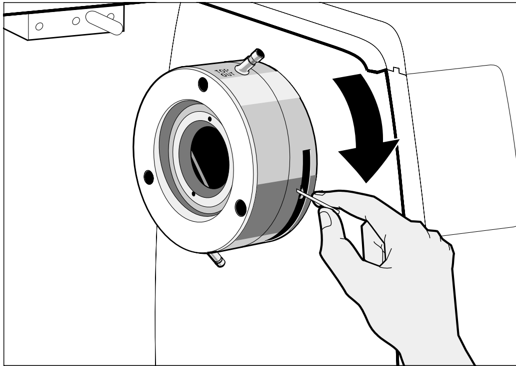
Die Durchflußmeßzelle in die drei Aufnahmelöcher in der Trennwand des Aufnehmers einsetzen.

Encajar la célula de flujo en los tres agujeros de posicionamiento, sobre el tabique del receptor.

Posicione a célula de fluxo nos três orifícios de posicionamento na antepara do receptor.



6.



Lock the cell by rotating the locking lever.

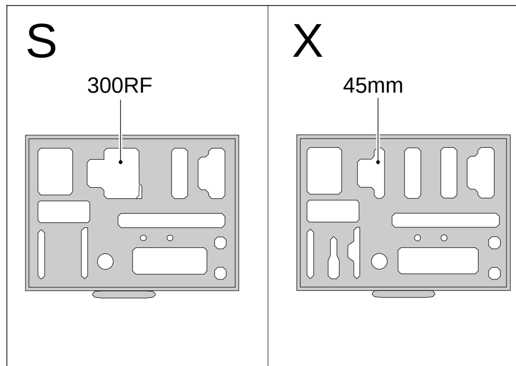
Bloquez la cellule en place en tournant le levier de blocage.

Die Zelle durch Drehen des Sperrhebels verriegeln.

Fijar la célula haciendo girar la palanca de inmovilización.

Trave a célula rodando a alavanca de travamento.

7.



Identify and remove the 300RF (Mastersizer S) or 45mm (Mastersizer X) lens from the accessory case.

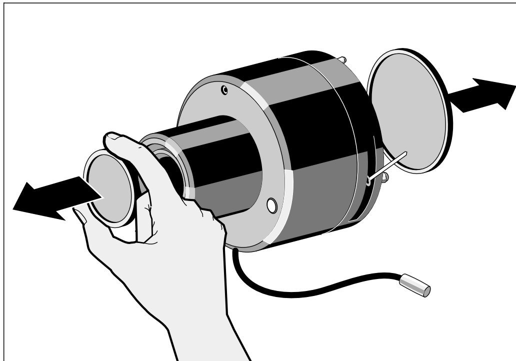
Identifiez la lentille 300RF (Mastersizer S) ou 45mm (Mastersizer X), et sortez-la de l'étui à accessoires.

Das Objektiv 300RF (Mastersizer S) oder 45 mm (Mastersizer X) im Zubehörkasten herausnehmen.

Identificar y extraer la lente 300RF (Mastersizer S) o de 45mm (Mastersizer X) de la caja de accesorios.

Identifique e retire a lente 300RF (Mastersizer S) ou a de 45 mm (Mastersizer X) da caixa de acessórios.

8.



Important! Remove the two lens caps from the lens.

Important! Retirez les deux capuchons de la lentille.

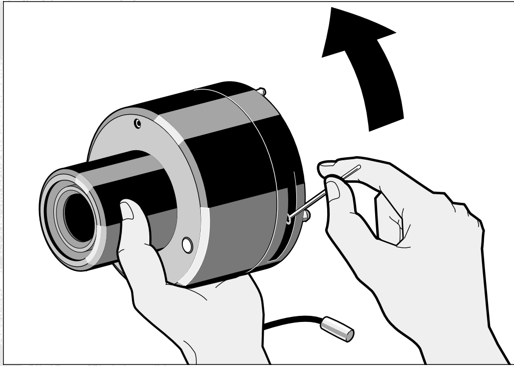
Wichtig! Die beiden Objektivdeckel abnehmen.

¡Importante! Quitar las dos tapas de las lentes.

Importante! Retire da lente as duas tampas da mesma.

MOUNTING THE RANGE LENS AND FLOW CELL

9.



Lift the locking lever.

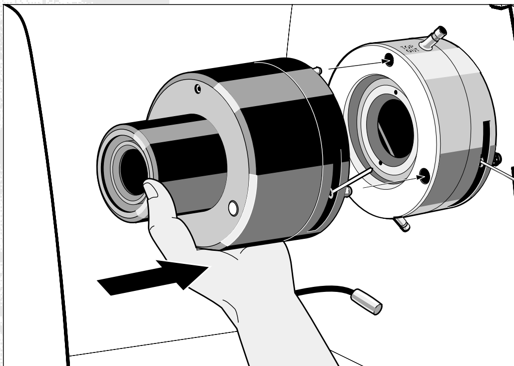
Soulevez le levier de blocage.

Den Sperrhebel anheben.

Levantar la palanca de inmovilización.

Levante a alavanca de travamento.

10.



Fit the lens into the three locating holes on the front of the flow cell.

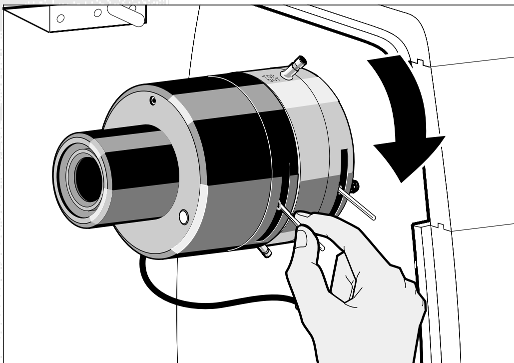
Montez la lentille dans les trois orifices de positionnement aménagés sur l'avant de la cellule de mesure à recirculation.

Das Objektiv in die drei Aufnahmelöcher in der Frontplatte der Durchflußmeßzelle einsetzen.

Encajar la lente en los tres agujeros de posicionamiento, en la parte delantera de la célula de flujo.

Posicione a lente nos três orifícios de posicionamento na frente da célula de fluxo.

11.



Lock the lens by rotating the locking lever.

Bloquez la lentille en place en tournant le levier de blocage.

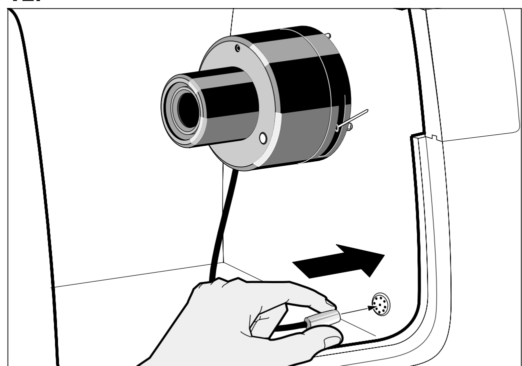
Das Objektiv durch Drehen des Sperrhebels verriegeln.

Fijar la lente haciendo girar la palanca de inmovilización.

Trave a lente rodando a alavanca de travamento.



12.



Mastersizer S only. Connect the backscatter connector to the socket on the inside of the sample area cover.

Mastersizer S seulement. Branchez le connecteur de rétrodiffusion sur la prise située à l'intérieur du couvercle de la zone des échantillons.

Nur Mastersizer S: Den Rückstreustecker in die Steckdose in der Abdeckung des Probebereichs einstecken.

Sólo para Mastersizer S. Conectar el conector de difusión de retorno en el enchufe del interior de la cubierta de la zona de la muestra.

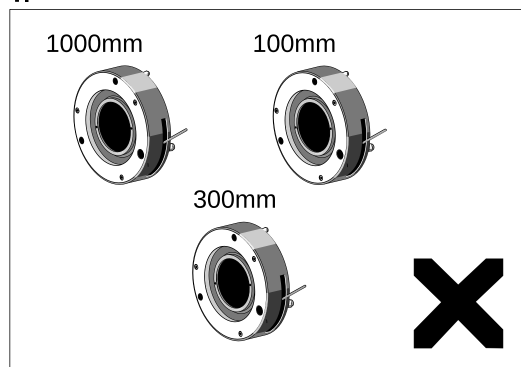
Apenas para Mastersizer S. Ligue o conector do retrodispersor à tomada situada no interior da tampa da área da amostra.

Mounting the 100mm or 300mm lens.



Montage de la lentille 100mm ou 300mm.
Montage des Objektivs 100 mm oder 300 mm.
Montaje de la lente de 100mm o 300mm.
Montagem da lente de 100 mm ou da lente de 300 mm.

1.



This procedure is for reference only. For this initial setup only mount **one** of the lenses in procedure G.1.

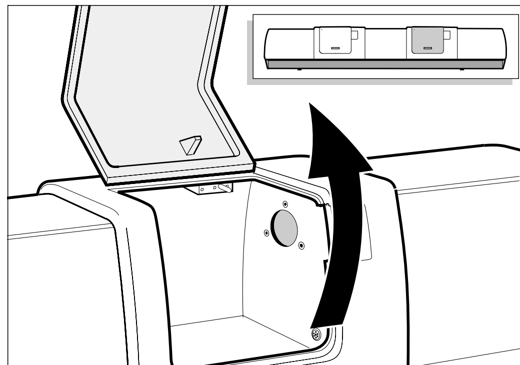
Cette procédure figure à titre purement indicatif. Pour cette préparation, montez seulement **une** des lentilles indiquées dans la procédure G.1.

Dieser Vorgang wird nur als Hinweis angegeben. Während der anfänglichen Einrichtung nur **eins** der in Arbeitsvorgang G.1. angegebenen Objektive montieren.

Este procedimiento es solamente a título de referencia. Para este montaje inicial montar sólo **una** de las lentes del procedimiento G.1.

Este procedimento é somente para referência. Para esta montagem inicial, monte apenas **uma** das lentes no procedimento G.1.

2.



Open the sample area door.

Ouvrez la porte de la zone des échantillons.

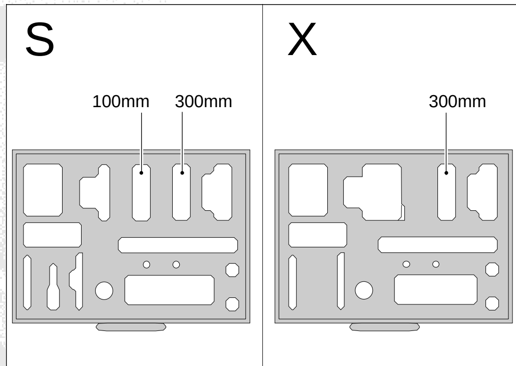
Die Probebereichklappe öffnen.

Abrir la puerta de la zona de muestra.

Abra a porta da área da amostra.

MOUNTING THE RANGE LENS AND FLOW CELL

3.



Identify and remove **one** of the lenses required from the accessory case.

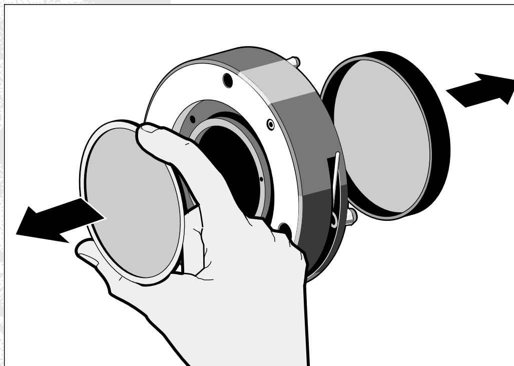
Identifiez **une** des lentilles requises et sortez-la de l'étui à accessoires.

Eins der erforderlichen Objektive im Zubehörkasten herausnehmen.

Identificar y extraer **una** de la lentes requeridas de la caja de accesorios.

Identifique e retire **uma** das lentes necessárias da caixa de acessórios.

4.



Important! Remove the two lens caps from the lens.

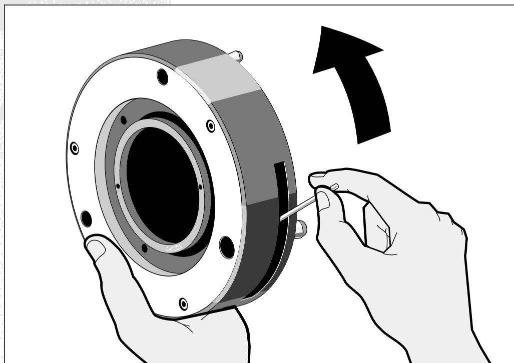
Important! Retirez les deux capuchons de la lentille.

Wichtig! Die beiden Objektivdeckel abnehmen.

¡Importante! Retirar las dos tapas de la lente.

Importante! Retire da lente as duas tampas da mesma.

5.



Lift the locking lever.

Soulevez le levier de blocage.

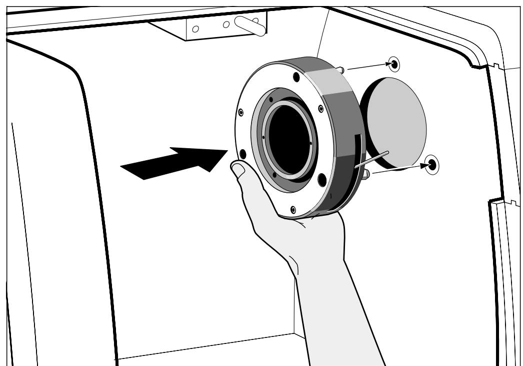
Den Sperrhebel anheben.

Levantar la palanca inmovilizadora.

Levante a alavanca de travamento.



6.



Fit the lens into the three locating holes in the receiver bulkhead.

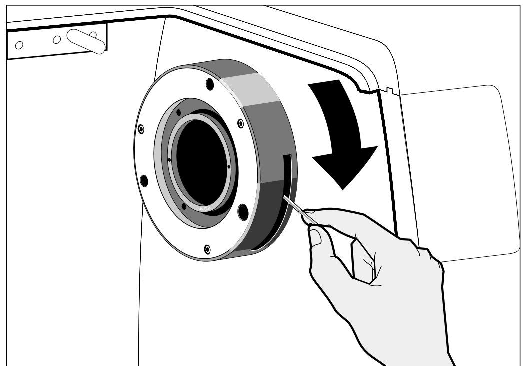
Montez la lentille dans les trois orifices de positionnement aménagés dans la cloison de réception.

Das Objektiv in die drei Aufnahmelöcher in der Trennwand des Aufnehmers einsetzen.

Encajar la lente en los tres agujeros de posicionamiento del tabique del receptor.

Posicione a lente nos três orifícios de posicionamento na antepara do receptor.

7.



Lock the lens by rotating the locking lever.

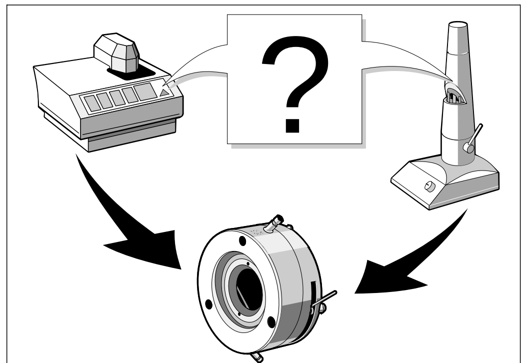
Bloquez la lentille en place en tournant le levier de blocage.

Das Objektiv durch Drehen des Sperrhebels verriegeln.

Fijar la lente haciendo girar la palanca de posicionamiento.

Trave a lente rodando a alavanca de travamento.

8.



Find the flow cell. The cell is usually shipped with the sample handling accessories.

Trouvez la cellule de mesure à recirculation. La cellule est en général expédiée avec les accessoires de manipulation des échantillons

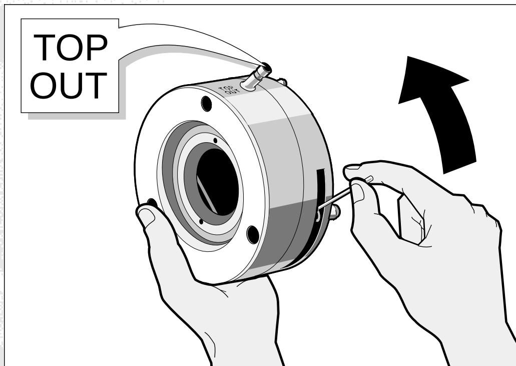
Die Durchflußmeßzelle herausnehmen. Die Zelle wird gewöhnlicherweise mit dem Probenaufbereitungszubehör geliefert.

Localizar la célula de flujo. Habitualmente se envía la célula con los accesorios de manipulación de la muestra.

Procure a célula de fluxo. A célula é geralmente despachada com os acessórios de manuseamento da amostra.

MOUNTING THE RANGE LENS AND FLOW CELL

9.



Hold the cell with "top out" at the top and lift the locking lever.

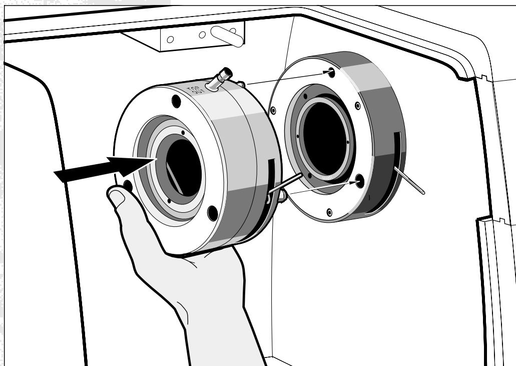
Tout en maintenant la cellule « haut vers l'extérieur » en haut, soulevez le levier de blocage.

Die Zelle mit Oberteil nach außen gerichtet oben halten und den Sperrhebel anheben.

Sostener la célula con "top out" en la parte superior y levantar la palanca de inmovilización.

Segure na célula com "top out" para cima e levante a alavanca de travamento.

10.



Fit the flow cell into the three locating holes on the lens.

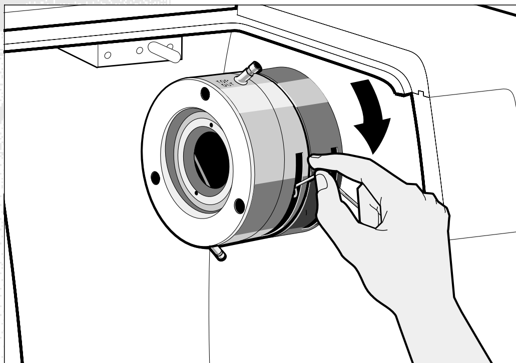
Montez la cellule de mesure à recirculation dans les trois orifices de positionnement sur la lentille.

Die Durchflußmeßzelle in die drei Aufnahmelöcher des Objektivs einsetzen.

Encajar la célula de flujo en los tres agujeros de posicionamiento de la lente.

Posicione a célula de fluxo nos três orifícios de posicionamento na lente.

11.



Lock the cell by rotating the locking lever.

Bloquez la cellule en place en tournant le levier de blocage.

Die Zelle durch Drehen des Sperrhebels verriegeln.

Fijar la célula haciendo girar la palanca de inmovilización.

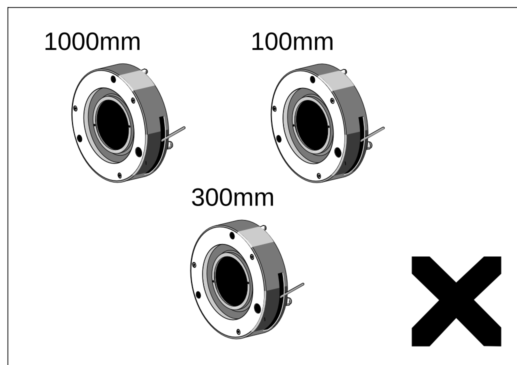
Trave a célula rodando a alavanca de travamento.

Mounting the 1000mm lens.



Montage de la lentille 1000mm.
Montage des Objektivs 1000 mm.
Montage des Objektivs 1000 mm.
Montagem da lente de 1000 mm.

1.



This procedure is for reference only. For this initial setup only mount **one** of the lenses in procedure G.1.

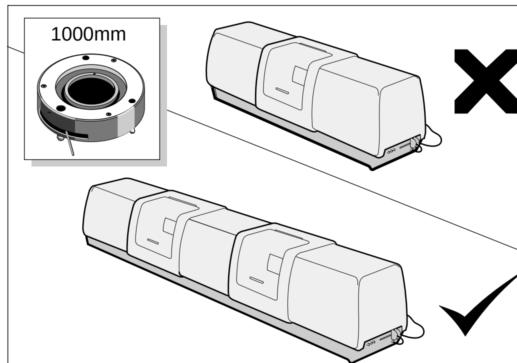
Cette procédure figure à titre purement indicatif. Pour cette préparation, montez seulement **une** des lentilles indiquées dans la procédure G.1.

Dieser Vorgang wird nur als Hinweis angegeben. Während der anfänglichen Einrichtung nur **eins** der in Arbeitsvorgang G.1 angegebenen Objektive montieren.

Este procedimiento es solamente a título de referencia. Para este montaje inicial montar sólo **una** de las lentes del procedimiento G.1.

Este procedimento é somente para referência. Para esta montagem inicial, monte apenas **uma** das lentes no procedimento G.1.

2.



The 1000mm lens is only used on long bench Mastersizers.

La lentille de 1000mm n’est utilisée que sur les Mastersizers à banc long.

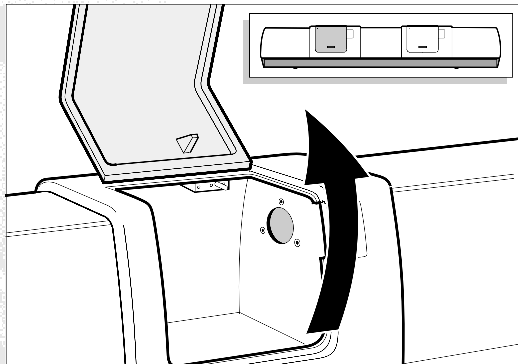
Das Objektiv 1000 mm wird nur auf der langen optischen Bank des Mastersizers verwendet.

La lente de 1000mm se emplea únicamente en los Mastersizer de bancada larga.

A lente de 1000 mm só é utilizada na versão longa de Mastersizer.

MOUNTING THE RANGE LENS AND FLOW CELL

3.



Open the sample area door.

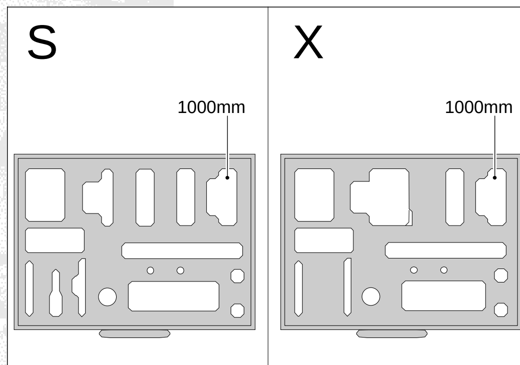
Ouvrez la porte de la zone des échantillons.

Die Probenbereichklappe öffnen.

Abrir la puerta de la zona de la muestra.

Abra a porta da área da amostra.

4.



Identify and remove the lens you require from the accessory case.

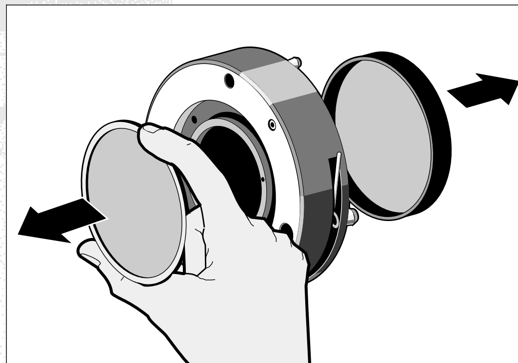
Identifiez la lentille requise, et sortez-la de l'étui à accessoires.

Das erforderliche Objektiv im Zubehörkasten herausnehmen.

Identificar y extraer la lente que se requiere de la caja de accesorios.

Identifique e retire a lente necessária da caixa de acessórios.

5.



Important! Remove the two lens caps from the lens.

Important! Retirez les deux capuchons de la lentille.

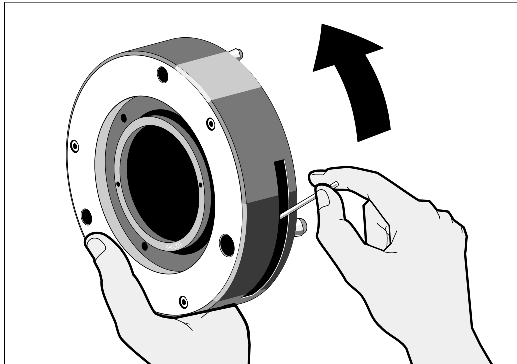
Wichtig! Die beiden Objektivdeckel abnehmen.

¡Importante! Retirar las dos tapas de la lente.

Importante! Retire da lente as duas tampas da mesma.



6.



Lift the locking lever.

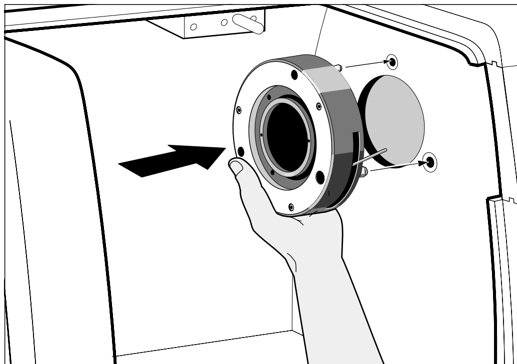
Soulevez le levier de blocage.

Den Sperrhebel anheben.

Levantar la palanca de inmovilización.

Levante a alavanca de travamento.

7.



Fit the lens into the three locating holes in the receiver bulkhead.

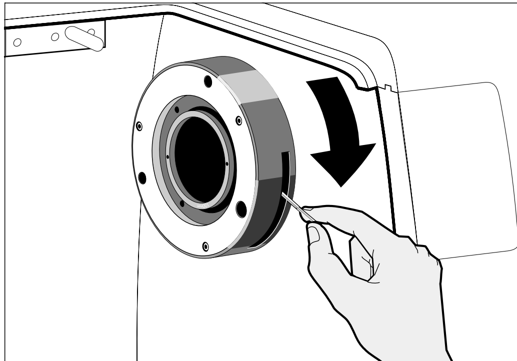
Montez la lentille dans les trois orifices de positionnement aménagés dans la cloison de réception.

Das Objektiv in die drei Aufnahmelöcher in der Trennwand des Aufnehmers einsetzen.

Encajar la lente en los tres agujeros de posicionamiento del tabique del receptor.

Posicione a lente nos três orifícios de posicionamento na antepara do receptor.

8.



Lock the lens by rotating the locking lever.

Bloquez la lentille en place en tournant le levier de blocage.

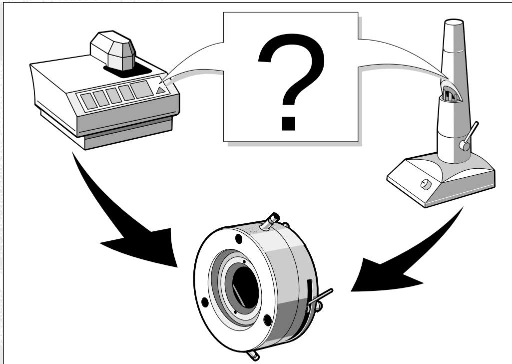
Das Objektiv durch Drehen des Sperrhebels verriegeln.

Fijar la lente haciendo girar la palanca de inmovilización.

Trave a lente rodando a alavanca de travamento.

MOUNTING THE RANGE LENS AND FLOW CELL

9.



Find the flow cell. The cell is usually shipped with the sample handling accessories.

Trouvez la cellule de mesure à recirculation. La cellule est en général expédiée avec les accessoires de manipulation des échantillons.

Die Durchflußmeßzelle herausnehmen. Die Zelle wird gewöhnlicherweise mit dem Probenaufbereitungszubehör geliefert.

Localizar la célula de flujo. La célula se envía habitualmente con los accesorios de manipulación de la muestra.

Procure a célula de fluxo. A célula é geralmente despachada com os acessórios de manuseamento da amostra.

10.



The 1000mm lens is usually used with an air cell, but can be used with a flow cell as shown below.

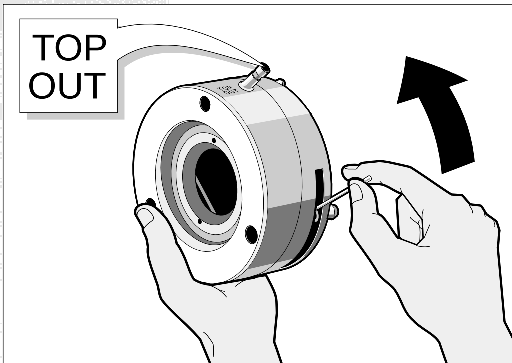
La lentille de 1000mm s'utilise en général avec une cellule pour mesure à sec, mais elle peut s'utiliser avec une cellule de mesure à recirculation.

Das Objektiv 1000 mm wird gewöhnlicherweise mit einer Meßzelle für Trockendispergierung verwendet, kann jedoch auch mit einer Durchflußmeßzelle, wie unten angegeben, benutzt werden.

La lente de 1000mm se utiliza generalmente con una célula para medidas en el aire, pero puede utilizarse con una célula de flujo como se muestra debajo.

A lente de 1000 mm é utilizada geralmente com uma célula de ar, mas pode ser utilizada com uma célula de fluxo, como se indica a seguir

11.



Hold the cell with "top out" at the top and lift the locking lever.

Tout en maintenant la cellule « haut vers l'extérieur » en haut, soulevez le levier de blocage.

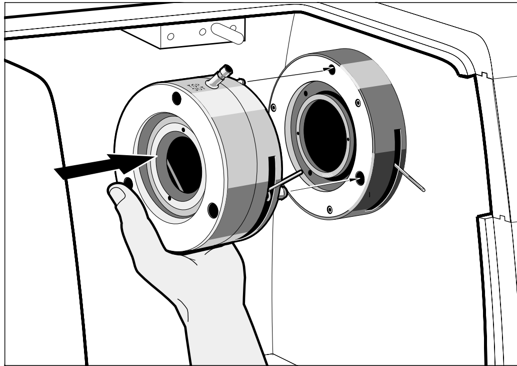
Die Zelle mit Oberteil nach außen gerichtet oben halten und den Sperrhebel anheben.

Mantener la célula con "top out" en la parte superior y levantar la palanca de inmovilización.

Segure na célula com "top out" para cima e levante a alavanca de travam ento.



12.



Fit the flow cell into the three locating holes on the lens.

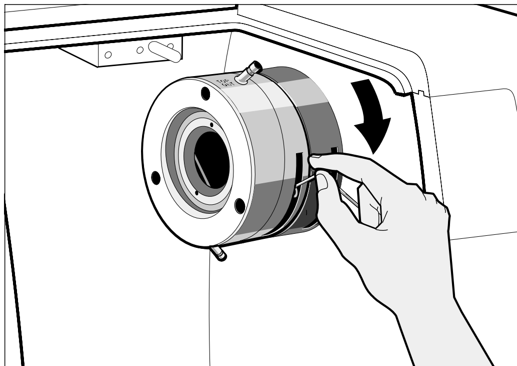
Montez la cellule de mesure à recirculation dans les trois orifices de positionnement sur la lentille.

Die Durchflußmeßzelle in die drei Aufnahmelöcher des Objektivs einsetzen.

Encajar la célula de flujo en los tres agujeros de posicionamiento de la lente.

Posicione a célula de fluxo nos três orifícios de posicionamento na lente.

13.



Lock the cell by rotating the locking lever.

Bloquez la cellule en place en tournant le levier de blocage.

Die Zelle durch Drehen des Sperrhebels verriegeln.

Fijar la célula haciendo girar la palanca de inmovilización.

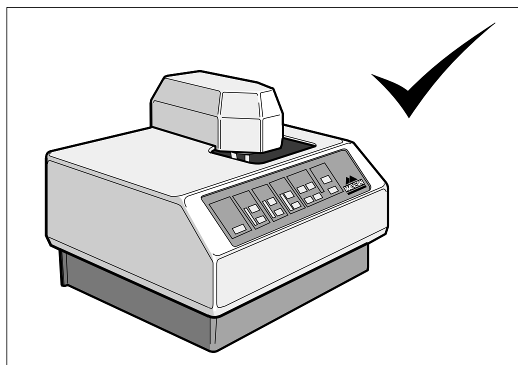
Trave a célula rodando a alavanca de travamento.

Connect the Automated Sample Dispersion Unit.



Branchez le préparateur liquide automatique.
Anschluß der vollautomatischen Naßdispergiereinheit.
Conexión del equipo automático de dispersión de muestra.
Ligação da Unidade Automática de Dispersão da Amostra.

1.



It is assumed that you will be using an Automated Sample Dispersion Unit.

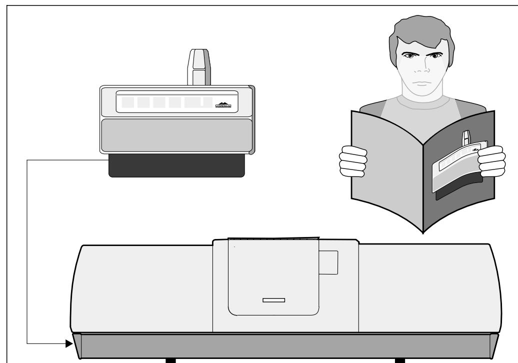
Nous supposons que vous comptez utiliser un préparateur liquide automatique.

Es wird angenommen, daß Sie eine vollautomatische Naßdispergiereinheit verwenden.

Se supone que se utilizará un Equipo Automático de Dispersión de Muestra.

Parte-se da hipótese que irá utilizar uma Unidade Automática de Dispersão da Amostra.

2.



Follow the instructions in the Automated Sample Dispersion Unit manual for connection details.

Pour les détails concernant les branchements, suivez les instructions figurant dans le manuel du préparateur liquide automatique.

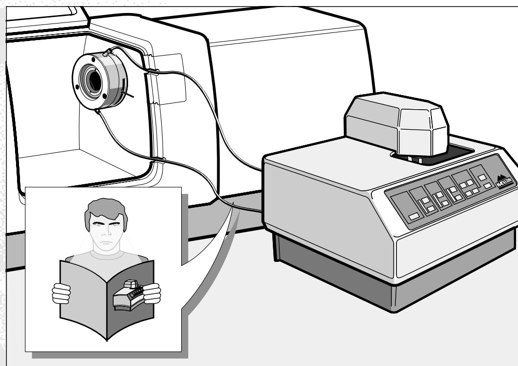
Für Anschlußeinzelheiten siehe Bedienungsanleitungen für vollautomatische Naßdispergiereinheit.

Seguir las instrucciones del manual del Equipo Automático de Dispersión de Muestra, para los detalles de conexión.

Siga as instruções do manual da Unidade Automática de Dispersão da Amostra quanto a pormenores sobre a ligação.

CONNECT THE AUTOMATED SAMPLE DISPERTION UNIT

3.



Follow the instructions in the Automated Sample Dispersion Unit manual to connect the cell pipes.

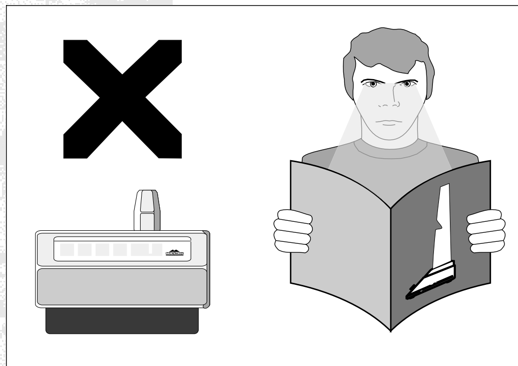
Pour le branchement des tuyaux des cellules, suivez les instructions figurant dans le manuel du préparateur liquide automatique.

Die Zellenleitungen entsprechend den Anweisungen im Handbuch für vollautomatische Naßdispergiereinheit anschließen.

Seguir las instrucciones del manual del Equipo Automático de Dispersión de Muestra para conectar los tubos de la célula.

Para ligar os tubos das células, siga as instruções do manual da Unidade Automática de Dispersão da Amostra.

4.



If you do not have an Automated Sample Dispersion Unit consult the manual of the accessory you do have.

Si vous ne possédez pas de préparateur liquide automatique, consultez le manuel de l'accessoire dont vous disposez effectivement.

Wenn sie keine vollautomatische Naßdispergiereinheit besitzen, im Handbuch für das vorhandene Zubehör nachschlagen.

Si no se tiene un Equipo Automático de Dispersión de Muestra, consultar el manual de la unidad de dispersión de que se disponga.

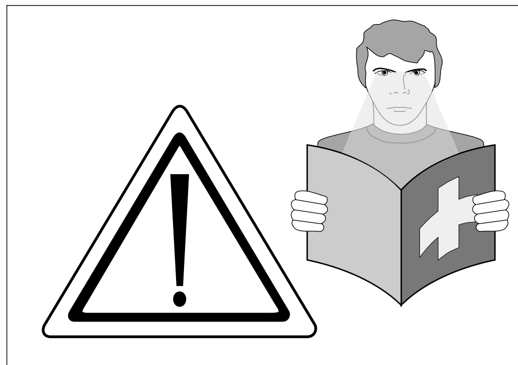
Se não possuir uma Unidade Automática de Dispersão da Amostra consulte o manual do acessório que possui.

Power up the system.



Mettez le système sous tension.
Einschalten des Systems.
Suministro del potencia al equipo.
Ligação do sistema.

1.



Read the Health and Safety manual (MAN0104) before powering up the system.

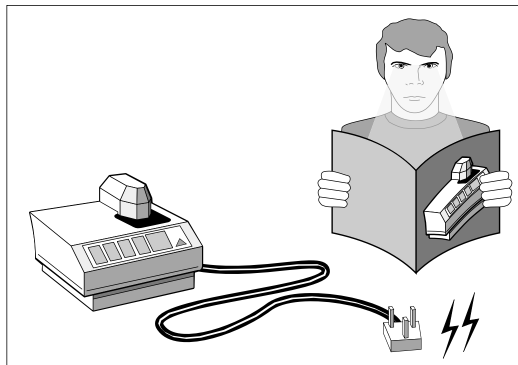
Avant de mettre le système sous tension, lisez le manuel sur la santé et la sécurité (MAN0104).

Vor dem Einschalten des Systems das Handbuch über Gesundheitsschutz und Sicherheit (MAN0104) lesen.

Lea el manual de Higiene y Seguridad (MAN0104) antes de suministrar potencia al equipo.

Leia o manual de Saúde e Segurança (MAN0104) antes de ligar o sistema.

2.



Power up the Automated Sample Dispersion Unit by follow the instructions within its manual.

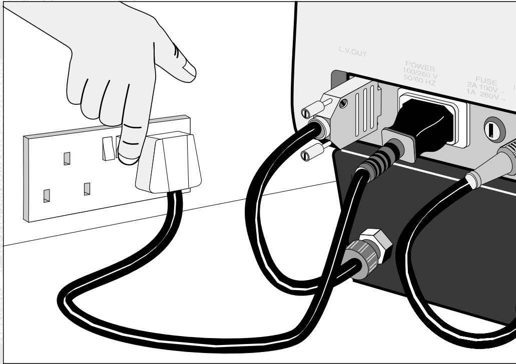
Mettez le préparateur liquide automatique sous tension, en suivant les instructions figurant dans son manuel.

Die vollautomatische Naßdispergiereinheit einschalten, dabei die Anweisungen in dem entsprechenden Handbuch befolgen.

Aplicar potencia al Equipo Automático de Dispersión de Muestra siguiendo las instrucciones de este manual.

Ligue a Unidade Automática de Dispersão da Amostra seguindo as instruções contidas no seu manual.

3.



Connect the mains power plug into the power supply and switch on.

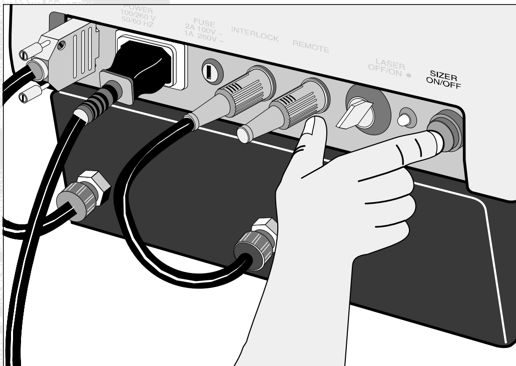
Branchez la fiche secteur sur l'alimentation électrique, et mettez celle-ci en service.

Den Netzstecker in das Stromversorgungsgerät einstecken und es einschalten.

Conectar la clavija de suministro de potencia al enchufe de la red y dar al interruptor.

Coloque a ficha da corrente na tomada de alimentação de corrente e ligue esta.

4.



Turn the optical unit on by pressing the "Sizer on/off" switch.

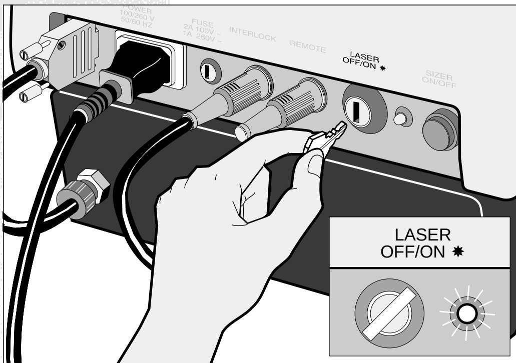
Mettez le système optique en route en pressant l'interrupteur « Granulomètre Marche/Arrêt » [Sizer on/off].

Die optische Einheit durch Drücken der Taste SIZER ON/OFF einschalten.

Poner en marcha la unidad óptica pulsando el interruptor "Sizer on/off".

Ligue a unidade óptica pressionando o interruptor "Sizer on/off (Analisador de partículas ligado/desligado)".

5.



Use the key to turn on the laser (found in the accessory case). A green light will show when enabled.

Pour mettre le laser en marche, utilisez la clé qui se trouve dans l'étui à accessoires. Un voyant vert s'allumera lorsque le laser sera en service.

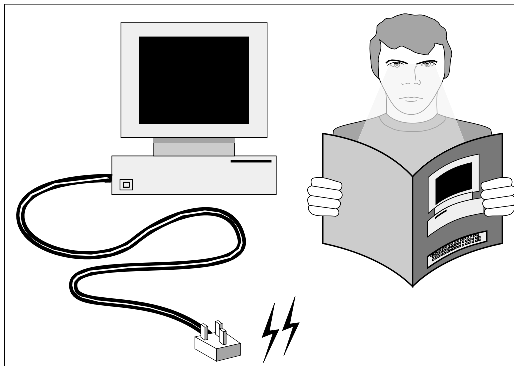
Den Schlürsel zum Einschalten des Lasers verwenden (im Zubehörkasten). Nach dem Aktivieren leuchtet die grüne Lampe auf.

Utilizar la llave para poner en marcha el láser (se halla en la caja de accesorios). Cuando funcione se encenderá una luz verde.

Utilize a chave para ligar o laser (que se encontra na caixa de acessórios). Acenderá uma luz verde quando estiver activado.



6.



ILL 1757

Power up the computer and printer by following the instructions in the manuals supplied.

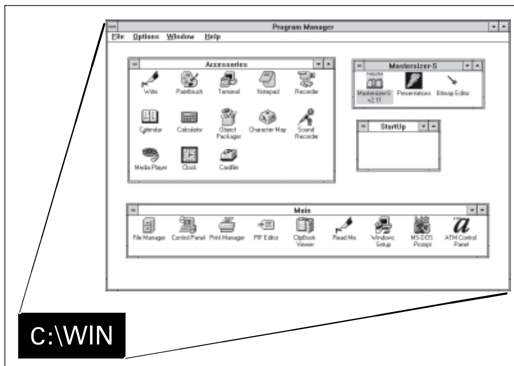
Pour la mise sous tension de l'ordinateur et de l'imprimante, suivez les instructions figurant dans les manuels qui vous ont été fournis.

Computer und Drucker durch Befolgen der Anweisungen in den mitgelieferten Handbüchern einschalten.

Suministrar potencia al ordenador y la impresora siguiendo las instrucciones de los manuales proporcionados.

Ligue o computador e a impressora seguindo as instruções nos manuais fornecidos.

7.



ILL 1820

Start Windows if the system is not configured to do so automatically.

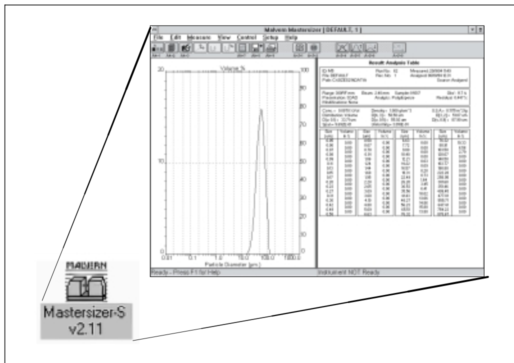
Lancez Windows, si le système n'est pas configuré pour un lancement automatique.

Windows starten, wenn das System nicht für das automatische Anlaufen konfiguriert wurde.

Iniciar Windows si el sistema no está configurado para hacerlo automáticamente.

Inicie *Windows* se o sistema não estiver configurado para o fazer automaticamente.

8.



ILL 1821

Start the Malvern software if it is not configured to do so automatically by double clicking on the icon.

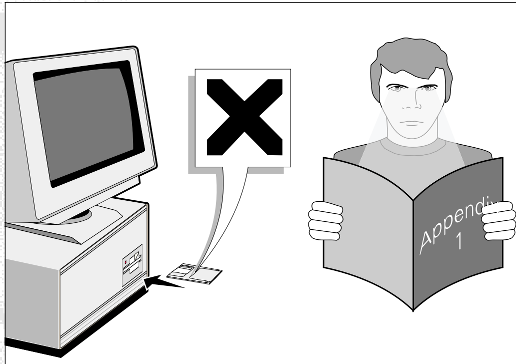
Lancez le logiciel Malvern, si le système n'est pas configuré pour un lancement automatique, en cliquant deux fois sur l'icône.

Die Malvern-Software durch ein doppeltes Klicken des Icons starten, wenn sie nicht automatisch konfiguriert wurde.

Iniciar el software Malvern, si no está configurado para hacerlo automáticamente, haciendo un doble clic sobre el icono correspondiente.

Inicie o *software Malvern* se o sistema não estiver configurado para o iniciar automaticamente, fazendo o click duas vezes no ícone.

9.



Note. If the software is not installed see appendix 1.

Note. Si le logiciel n'est pas installé, consultez l'appendice 1.

Hinweis: Wenn die Software nicht installiert wurde, siehe Anhang 1.

Nota. Si el software no está instalado ver el Apéndice 1.

Nota. Se o *software* não estiver instalado, consulte o apêndice 1.

10.



If the message opposite appears check that the optical unit is switched on and connected to the computer. Press Retry.

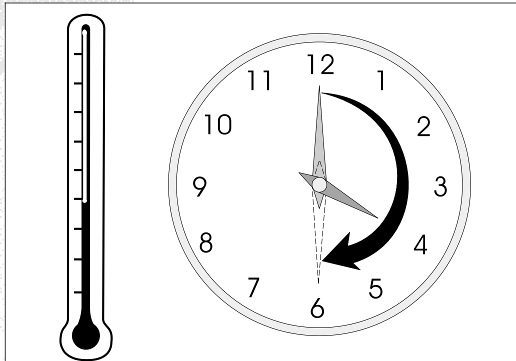
Si le message ci-contre apparaît, vérifiez que le système optique a bien été mis en route et qu'il est branché sur l'ordinateur. Pressez « Retry ».

Wenn die nebenstehende Meldung erscheint, prüfen, daß die optische Einheit eingeschaltet und an den Computer angeschlossen ist. Taste RETRY (Wiederholen) drücken.

Si aparece el mensaje que se indica, comprobar que la unidad óptica está funcionando y conectada al ordenador. Pulsar "Retry".

Se aparecer a mensagem indicada ao lado, verifique se a unidade óptica está ligada à corrente e ao computador. Pressione a tecla "Retry".

11.



Before using the instrument to measure a sample, wait for 30 minutes for the temperature to stabilise.

Avant d'utiliser l'instrument pour mesurer un échantillon, attendez 30 minutes pour laisser à la température le temps de se stabiliser.

Vor dem Einsatz des Gerätes, zur Probenmessung, 30 Min. lang warten, bis sich die Temperatur stabilisiert.

Antes de utilizar el aparato para la medición de una muestra, esperar 30 minutos a que se estabilice la temperatura.

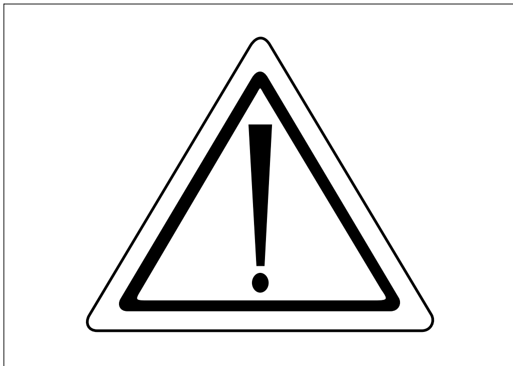
Antes de utilizar o instrumento para medir uma amostra, espere 30 minutos que a temperatura estabilize.

Appendix 1 - Installing the software.



Appendice 1 - Installation du logiciel.
Anhang 1 - Installation der Software.
Apéndice 1 - Instalación del software.
Apêndice 1 - Instalação do software.

1.



If the computer was supplied by Malvern all software will be installed. If not follow the procedure below.

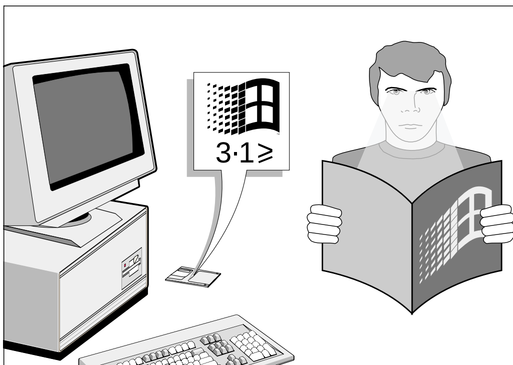
Si l'ordinateur a été fourni par Malvern, tout le logiciel sera déjà installé. Sinon, suivez la procédure ci-dessous.

Wenn der Computer von Malvern geliefert wurde, ist die gesamte Software installiert. In diesem Fall braucht der nachstehende Vorgang nicht befolgt zu werden.

Si el ordenador ha sido suministrado por Malvern, todo el software estará instalado. De no ser así, seguir el procedimiento que se indica a continuación.

Se o computador foi fornecido dela Malvern o software estará todo instalado. Caso contrário siga o procedimento seguinte.

2.



Install Windows 3.1 or greater. Consult the Windows manuals for details.

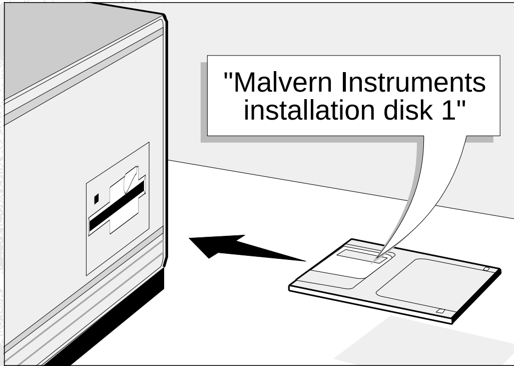
Installez Windows 3.1 ou version supérieure. Pour les détails à ce sujet, consultez les manuels de Windows.

"Windows 3.1" oder eine höhere Version installieren. Einzelheiten siehe Windows-Handbücher.

Instalar Windows 3.1 o superior. Para más detalles consultar los manuales de Windows.

Instale Windows 3.1 ou uma versão mais actualizada. Consulte os manuais Windows quanto a pormenores.

3.



Insert disc one of the Malvern software installation discs.

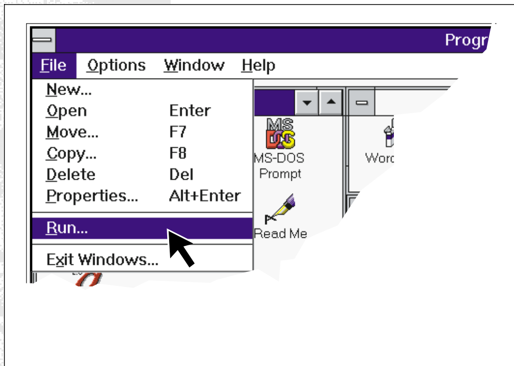
Insérez la disquette numéro un des disquettes d'installation du logiciel Malvern.

Diskette 1 der Malvern-Software-Installationsdisketten einlegen.

Insertar uno de los discos de instalación de software Malvern.

Introduza a disquete 1 do conjunto de disquetes de instalação do software Malvern.

4.



From Program Manager select **Run...** from the **File** menu.

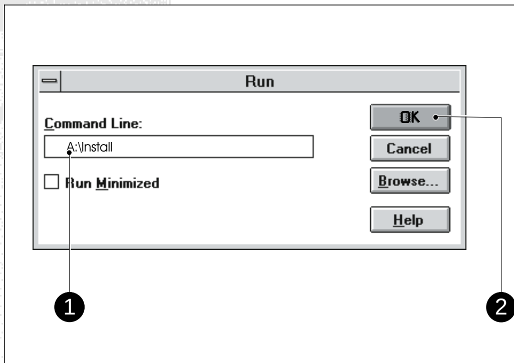
A partir du gestionnaire de programme [Program Manager], sélectionnez **Exécution** [Run] à partir du menu **Fichiers** [File].

Befehl **RUN** (Aüsfübren) im Menü **FILE** (Datei) des Programm-Managers wählen.

En el Administrador de Programas seleccionar **Run** del menú Archivo (**File**).

A partir de Program Manager seleccione **Run** do menu **File.**

5.



Type "A:\install" in the command line box. Then select "OK".

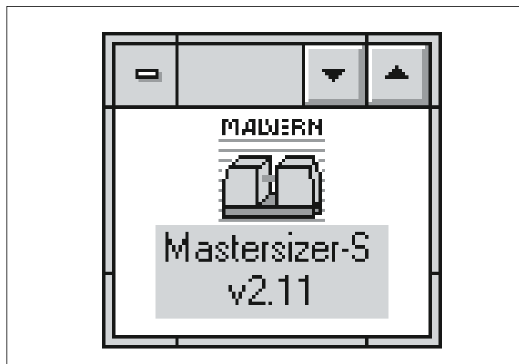
Dans la boîte de la ligne de commande, tapez « A:\install », puis sélectionnez « OK ».

"A:\install" in das Befehlsfensters eingeben. Dann OK wählen.

Teclear "A:\ Install" en la casilla de la línea de comandos. Seleccionar a continuación "OK".

Escreva "A:\install" no espaço da linha de comando. Em seguida seleccione "OK".

6.



Once installed the Mastersizer Icon will appear.

Dès que l'installation sera terminée, l'icône Mastersizer apparaîtra.

Nach der Installation erscheint das "Mastersizer"-Icon.

Una vez instalado, aparecerá el icono de Mastersizer.

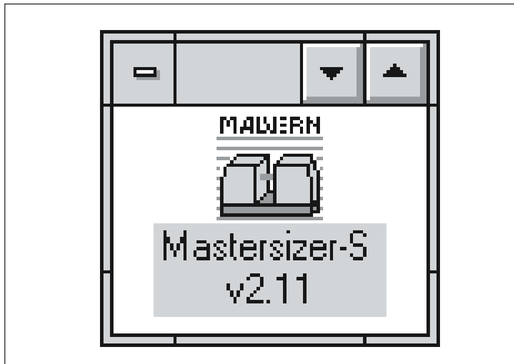
Uma vez instalado, aparecerá o ícone de Mastersizer.

Appendix 2 - Changing the COM port.



Appendice 2 - Changement du port COM.
Anhang 2 - Änderung des COM Ports.
Apéndice 2 - Cambio del puerto COM.
Apêndice 2 - Mudança da porta COM.

1.



Start the Malvern software by double clicking on the Mastersizer icon.

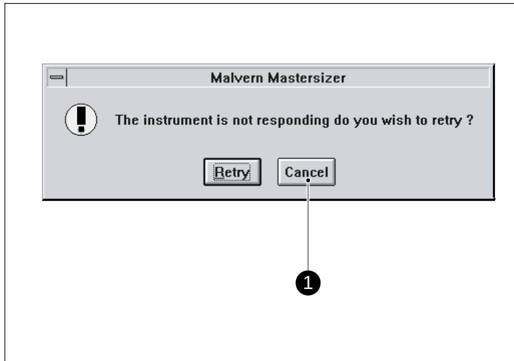
Lancez le logiciel Malvern, en cliquant deux fois sur l'icône Mastersizer.

Malvern-Software durch doppeltes Klicken des Mastersizer-Icons starten.

Poner en marcha el software Malvern haciendo doble clic sobre el icono de Mastersizer.

Inicie o software Malvern fazendo o click duas vezes no ícone de Mastersizer.

2.



When the dialogue opposite appears select "Cancel".

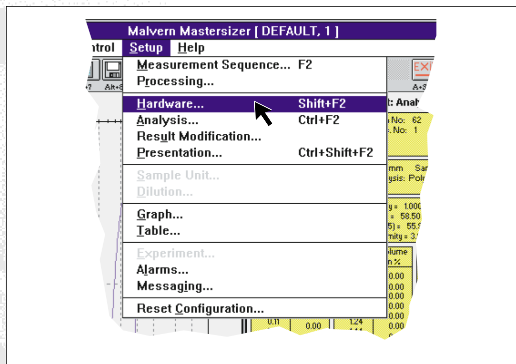
Lorsque le dialogue ci-contre apparaît, sélectionnez « Annuler » [Cancel].

Sobald der nebenstehende Dialog erscheint, "Cancel" (Abbrechen) wählen.

Cuando aparezca el diálogo que se indica seleccionar "Cancel".

Quando aparecer o diálogo indicado ao lado, seleccione "Cancel".

3.



Select **Hardware...** from the **Setup** menu.

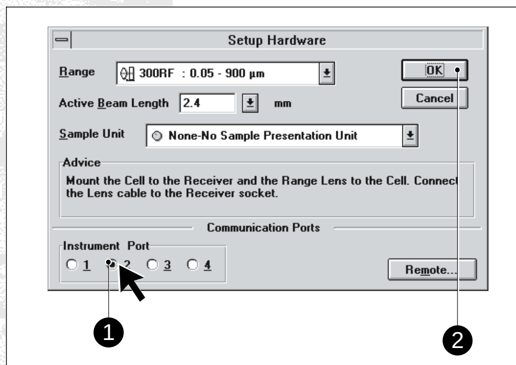
Sélectionnez **Matériel** [Hardware] à partir du menu **Configuration** [Setup].

Auf dem Menü **SETUP** (Einstellung) **HARDWARE...** wählen.

Seleccionar **Hardware**... del menú de **Setup**.

Seleccione **Hardware** a partir do menu **Setup.**

4.



Select the new port number (usually 2). Then select **OK.**

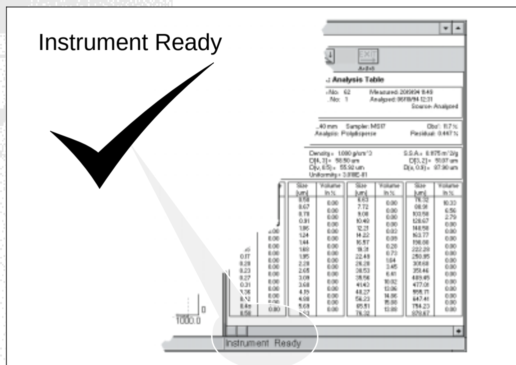
Sélectionnez le numéro du nouveau port COM (en général 2), puis sélectionnez **OK**.

Die neue Port-Nummer (gewöhnlicherweise 2) wählen. Dann **OK** wählen.

Seleccionar el nuevo número de entrada (generalmente 2). Seleccionar luego **OK**.

Seleccione o novo número da porta (em geral 2). Em seguida seleccione **OK.**

5.



After a few seconds the status line will show "Instrument ready".

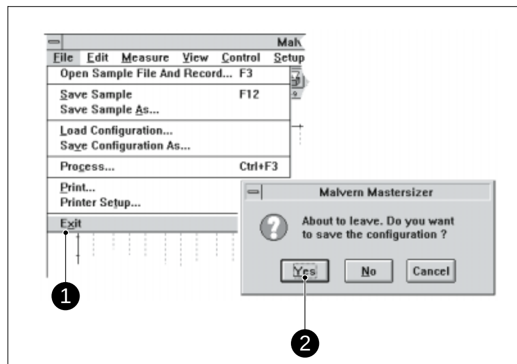
Après quelques secondes, « Instrument prêt » [Instrument ready] apparaîtra sur la ligne d'état.

Nach ein paar Sekunden erscheint in der Statuszeile INSTRUMENT READY (Instrument bereit).

Al cabo de unos segundos la línea de estado indicara "Instrument ready" (aparato preparado).

Após alguns segundos a linha de estado mostrará "Instrument ready" (Instrumento pronto).

6.



When closing down save the configuration by selecting "yes" when the configuration screen appears.

Lorsque vous stoppez le système, sauvegardez la configuration en sélectionnant « oui » lorsque l'écran de configuration apparaît.

Beim Ausschalten die Konfiguration durch Wählen von YES (ja) beim Erscheinen des Konfigurationsmenüs speichern.

Al apagar, guardar la configuración seleccionando "yes" cuando aparezca la pantalla de configuración.

Ao encerrar a sessão guarde a configuração, seleccionando "Yes" quando aparecer o ecrã de configuração.